Rok XII. Warszawa, 31 grudnia 1930 r. Nr. 23—24

MŁYNARZ POLSKI

ORGAN ZWIĄZKU MŁYNARZY POLSKICH

WYCHODZI DWA RAZY MIESIĘCZNIE | REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, N.-ŚWIAT 70

Redaktor przyjmuje codziennie od godz. 11 do 2 pp. Administracja czynna od godz. 10 do 3 pp.

WARUNKI PRENUMERATY:
Dla członków Zw. Mł. Pol. kwart. 4 zł.
Dla nie członków „ 6 „

Ogłoszenia przyjmuje
Redakcja „Młynarza Polskiego"
Nowy-Świat 70, tel. 277-45

NUMER NASZEGO KONTA w P. K. O.
1615

Wszystkim P. P. Członkom Związku, Czytelnikom, Przyjaciołom i Ogółowi Młynarstwa Polskiego przesyłamy z okazji Świąt

Bożego Narodzenia i Nowego Roku

najserdeczniejsze życzenia

Pomyślności i Błogosławieństwa Bożego

Zarząd Główny Związku Młynarzy Polskich
Redakcja „Młynarza Polskiego"

Inż. prof. ST. MAŁYSZCZYCKI.

Znaczenie i badanie związków mineralnych w mące zbożowej

Badaniu ciał mineralnych w ziarnach i w produktach mielenia poświęcało się wielu analityków, a to z powodu wielkiego znaczenia, jakie posiadają one dla uprawy roli i dla celów odżywczych, oraz dla oznaczeń procentowości wymiału mąki z pełnego ziarna.

Szczegółowe badania organicznej budowy ziarn zbożowych, w połączeniu z oznaczeniami analitycznemi składowych ich części, stwierdzają ogólnie, że jądra ziarnowe zawierają w sobie procentowo mniej związków w postaci, tak zwanych soli mineralnych, aniżeli ich łuski zewnętrzne.

Związki mineralne, wchodzące w skład najważniejszych dla młynarstwa ziarn zbożowych, t. j. pszenicy i żyta, otrzymywane jako popiół po ich spaleniu, wynoszą około 2% w stosunku do całego ziarna obezwodnionego, a przeciętny procentowy skład ich chemiczny jest następujący:

Rodzaj ziarna	Bezwodnik kwasu fosfornego P_2O_5	Tlenek potasu K_2O	Tlenek magnezu MgO	Tlenek wapnia CaO	Tlenek sodu Na_2O	Krzemionka SiO_2	Tlennik żelaza Fe_2O_3	Bezwodnik kwasu siarczanego SO_3	Chlor Cl
Pszenica	47,0	31,2	12,0	3,3	2,3	2,2	1,4	0,4	0,2
Żyto	47,0	31,5	11,6	2,7	2,0	1,7	1,7	1,1	0,7

Jak widać z wyżej podanych przeciętnych wyników analitycznych, popiół pszenicy i żyta składa się przeważnie z bezwodnika kwasu fosfornego i z tlenku potasu, mających ważne znaczenie dla odżywiania organizmu ludzkiego.

Poza przejściową twórczością masy kostnej, zębnej i rogowej podczas rozrastania się organizmu, do czego potrzebny jest fosfór w znacznych ilościach, stała obfita zawartość fosforanów w substancji nerwowej i w jądrach tkankowych, wskazuje na wielką rolę tego składnika organizmu ludzkiego dla nadawania mu potrzebnych sił muskularnych; fosfór dostaje się do organizmu normalnie pod postacią fosforanów, t. j. bezwodnika kwasu fosfornego, zawartego w materjałach spożywczych; **minimalne dzienne zapotrzebowanie fizjologiczne, t. j. przyswajanego przez organizm, przez dorosły organizm ludzki wynosi do 1 — 2 gramów, odpowiadających 2,3 — 4,6 gramom fosforanu, natomiast normalnie powinno ono wynosić 2 — 3 gramy, odpowiadających 4,6 — 6,9 gramom fosforanu.**

Ważne znaczenie dla normalnego odżywiania organizmu ludzkiego posiada także potas, spożywany również w związku z innymi pokarmami jako tlenek potasu, bo niedostatek jego w organizmie, spowodowany np. stałem, jednostronnem odżywianiem się obłuskanym ryżem, sprowadza choroby, zwane skorbutem i beri - beri, podczas, gdy nadmiar potasu, powstający z jelnostronnego odżywiania się kartoflami, sprowadza szkodliwe działanie na system nerwowy i na serce; **minimalne dzienne zapotrzebowanie fizjologiczne potasu wynosi 4 gramy, a dla normalnie odżywianego organizmu przyjmuje się to zapotrzebowanie na 4,6 gramów dziennie.**

Poza wyżej wymienionem zbadaniem zawartości fosforanów dla celów odżywczych organizmu ludzkiego, posiadają one także ważne znaczenie dla piekarstwa, ponieważ stwierdzonem zostało, że zdolność prężna glutenu słabnie przy niedostatecznej zawartości bezwodnika kwasu fosforowego w mące, co między innymi H. L. White dowiódł doświadczalnie przez dodawanie do zwykłej mąki wyciągu otrębowego, zawierającego 0,163 grama bezwodnika kwasu fosfornego na 100 cm³ mąki, osiągając przytem znaczne powiększenie objętościowe pieczywa; **tym więc sposobem dowiedzionem zostało, że pewien stopień zakwaszenia, które jest połączone z zawartością odpowiedniej ilości soli mineralnych, odgrywa ważną rolę przez oddziaływanie swe na gluten mąki podczas procesu pieczenia.**

Badania zawartości ciał mineralnych w ziarnie i w otrzymywanej z niego mąki, służą obecnie także dla młynarstwa zbożowego, a mianowicie, do oznaczania procentowego wymiału mąki w stosunku do danego ziarna pełnego pszenicy lub żyta; sposób ten opiera się na wynikach licznych spopielań różnorodnych gatunków mąk pszennych i żytnich, które wykazują, że średnie zawartości w nich ciał mineralnych przy jednakowej procentowości wymiałowej, niewiele różnią się między sobą, to znaczy, że każdemu procentowemu wymiałowi mąki, w stosunku do pełnego ziarna, odpowiada pewna procentowa zawartość ciał mineralnych, otrzymywanych w postaci popiołu.

Zgodnie z przytoczonym wyżej poglądem, dotyczącym praktycznego wyznaczania wysokości wymiału z procentowej zawartości ciał mineralnych w mące, Państwowy Instytut dla Młynarstwa w Berlinie posiada szczegółowe dane dla każdego stopnia wymiału pszenicy i żyta, jakie w ciągu 25 lat zostały tam zgromadzone i są obecnie spożytkowywane dla obliczeń wysokości zwrotu cła przy wywozie z Niemiec zagranicę każdego gatunku mąki pszennej i żytniej; ponieważ podanie całego powyższego materjału przekraczałoby zakres niniejszego artykułu, więc poniższe zestawienie zawiera tylko ważniejsze stopnie wymiałowe, które dają dostateczną orjentację dla celów praktycznych.

Procentowy wymiał w stosunku do pełnego ziarna		Procentowa zawartość ciał mineralnych t. j. popiołu, w odnośnej mące		Procentowy wymiał w stosunku do pełnego ziarna		Procentowa zawartość ciał mineralnych t. j. popiołu, w odnośnej mące	
od	do	pszennej	żytniej	od	do	pszennej	żytniej
0	10	0,380	0,363	60	65	0,939	1,754
0	20	0,385	0,373	0	70	0,563	0,815
10	20	0,390	0,382	65	70	1,359	2,352
0	30	0,392	0,393	0	75	0,693	0,967
20	30	0,406	0,444	70	75	2,508	3,093
0	40	0,403	0,432	0	80	0,905	1,152
30	40	0,437	0,548	75	80	3,977	3,923
0	45	0,413	0,461	0	82	1,006	1,234
40	45	0,488	0,694	80	82	5,030	4,515
0	50	0,425	0,498	0	90	1,471	1,597
45	50	0,539	0,825	82	90	6,232	5,322
0	55	0,442	0,545	0	94	1,783	1,792
50	55	0,606	1,015	90	94	7,300	6,176
0	60	0,466	0,609	0	100	1,904	1,903
55	60	0,727	1,312	94	100	4,800	3,905
0	65	0,502	0,697				

Podane wyżej procentowe zawartości ciał mineralnych, otrzymywane jako popiół po spaleniu mąki, pochodzącej z różnych procentowych wymiałów w stosunku do pełnego ziarna i stanowiących zasadę do obliczeń celnych w Niemczech, nie mogą być uważane ogólnie za zupełnie ścisłe wartości, ponieważ tak procentowa zawartość związków mineralnych, jak i rozmieszczenie ich w jądrach i w łusce ziarn pszenicy i żyta w różnych ich gatunkach nie są jednakowe, a pozatem także urządzenia młynów i stosowane w nich systemy mielenia są różne; **odpowiednio też do tego, młyn, który posiada doskonałe ma-**

szyny drobiące i gatunkujące, łącznie z najlepiej dostosowanym do nich systemem przemiału i gatunkowania produktów mielenia, przy odpowiednim także doborze gatunkowo najlepszego ziarna, jest w możności wytwarzania większej ilości mąki z możliwie najmniejszą domieszką części otrębowych, a co ujawnia się w większej jej białości i w mniejszej zawartości procentowej związków mineralnych, otrzymywanych przy spopielaniu jej w postaci popiołu.

Biorąc więc pod rozwagę przytoczone wyżej czynniki, wywierające wpływ na procentową zawartość związków mineralnych w mące o pewnej wysokości wymiału, stwierdza się, że wnioskowanie z ustalonych, jako średnich zawartości soli mineralnych w mące, o faktycznej jej wysokości wymiału procentowego w stosunku do pełnego ziarna, jak to przyjętem jest w Niemczech przy obliczeniach celnych, jest w tym celu dostatecznym średnim miernikiem, lecz nie można tego przyznać, jeżeli rozchodzi się o konstatowanie faktycznego stopnia wymiału przy urzędowej kontroli wydanych przepisów wymiałowych, mającej na celu zabezpieczania się od przekroczeń ich; **toteż wprowadzona u nas kontrola wymiału mąki, oparta na oznaczaniu samej tylko procentowości jej związków mineralnych, a niewnikająca w gatunkowość przemielanego ziarna i w sposób mielenia, sprowadzała nazbyt częste konflikty pomiędzy młynem i urzędem kontrolnym, które kończyły się zwykle procesem sądowym, z udziałem rzeczoznawców, w następstwie czego przemysł młynarski był narażany na poważne straty i to tem większe, że te konflikty łączyły się zwykle z opieczętowywaniem, a czasem nawet z konfiskatą, podejrzanej o przekroczenie obowiązującego przepisu wymiałowego, nawet większej partji mąki.**

Następnie należy jeszcze zauważyć, że samo wyznaczanie popiołu w mące, jako operujące tak małemi ilościowo wartościami, że przy najwięcej nawet skrupulatnem przeprowadzaniu procesu spopielania mąki i dysponując najlepszymi nawet, potrzebnymi do tego przyrządami laboratoryjnymi, nieuniknione są także pewne nieścisłości w ostatecznem konstatowaniu procentowości popiołu w danej mące; to też wyrokowanie o faktycznej wysokości wymiału mąki z procentowości zawartych w niej soli mineralnych, które otrzymuje się w postaci popiołu, obciążonem jest zawsze pewną wątpliwością, czy jest ono rzeczywiście tak sprawiedliwem, ażeby za najdrobniejsze nawet przekroczenie ustalonej urzędowo normy wymiałowej dla procentowości popiołu, mogły być stosowane kary.

Ponieważ najnowsze badania, dotyczące wyznaczania procentowego wymiału mąki z zawartości w niej związków mineralnych, stwierdzają wielki wpływ, jaki wywierają tu, poza sposobem mielenia, także całkowita ilość ciał mineralnych w pełnem ziarnie, z którego otrzymuje się mąkę, więc dla otrzymywania dokładniejszych wyników w odnośnych oznaczeniach wysokości wymiału uznano za konieczne spopielanie nietylko samej mąki, lecz także i ziarna, z którego pochodzi dana mąka.

Jakie różnice mogą zachodzić w procentowych zawartościach ciał mineralnych w mąkach tego samego wymiału i otrzymywanych jednakowym systemem mielenia, świadczą badania Sherwood'a i Bailey'a w Minnesota (w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej), którzy w 148 odmianach pszenicy oznaczali zawartość popiołu w ziarnach pełnych i w otrzymywanych z nich, jednakowym przemiałem i przy tej samej procentowności wymiału, mąkach, a przeciętne wyniki sprowadzili do 9-ciu wartości, podanych w następującej tabelce:

Procentowa zawartość popiołu	1	2	3	4	5	6	7	8	9
W pełnem ziarnie pszenicy . . .	1,341	1,460	1,560	1,649	1,755	1,843	1,928	2,041	2,118
W mące jednakowego wymiału .	0.434	0,459	0,475	0,488	0.514	0,545	0,553	0,573	0,584
Popiół mąki podzielony przez popiół pszenicy	0,324	0,314	0,304	0,296	0,293	0,290	0,287	0,281	0,276

Ostatnie wartości w powyższej tabeli zawierają, tak zwane względne procentowności popiołu, t. j. ilorazy, otrzymywane z podzielenia procentowności popiołu w mące przez procentowność popiołu w ziarnie.

Następnie wyniki odnośnych badań, podane w powyższej tabeli, wykazują, że w miarę wzrastania procentowej zawartości ciał mineralnych w ziarnach pszenicy (od 1,341 do 2,118%), zwiększają się one także (od 0,434 do 0,584%) w otrzymywanych z nich mąkach tego samego procentowego wymiału i przy jednakowym systemie mielenia, podczas, gdy względne procentowości popiołu stają się odpowiednio coraz mniejszemi (od 0,324 do 0,276%).

Pozatem powyższe badania stwierdzają, że przy zmiennych zawartościach popiołu w ziarnach od 1,341 do 2,118%, t. j. o 2,118 — 1,341 = 0,777%, wynoszących zwiększenie się o 0,777 × 100 : 1,341 = 57,90%, zawartości popiołu w odnośnych mąkach zmieniają się od 0,434 do 0,584%, t. j. o 0,584 — 0,434 = 0,150%, zatem zwiększają się o 0,15 × 100 : 0,434 = 34,53%, podczas gdy względne procentowości popiołu zmniejszają się tu od 0,324 do 0,276%, t. j. o 0,324 — 0,276 = 0,048%, zatem zmniejszają się tylko o 0,048 × 100 : 0,276 = 17,35%; z tego wynika, że zwiększeniu się zawartości ciał mineralnych w ziarnie (wynoszącem tu 57,90%) odpowiada znacznie mniejsze zwiększenie ich w mące (wynoszące tu 34,53%), a względna zawartość popiołu, t. j. procentowy stosunek popiołu w mące do popiołu w ziarnie (wynoszący tu 17,35%), zmniejsza się dwukrotnie mniej w porównaniu do procentowego wzrostu ciał mineralnych w mące; zjawisko to doprowadza do wniosku, że im więcej pełne ziarno zawiera w sobie ciał mineralnych, to stosunkowo mniej przechodzi ich do mąki, a więcej pozostaje ich w pozostałościach wymiałowych, t. j. w otrębach, co też objawia się najwidoczniej dopiero we względnej procentowości popiołu, otrzymywanej jako iloraz z popiołu mąki i pełnego ziarna.

Na podstawie więc wyżej przytoczonych wniosków cyfrowych, przychodzi się do przeświadczenia, że dotychczasowe ograniczanie się do wyznaczania zawar-

tości popiołu tylko w mące nie jest bynajmniej miarodajnem dla ściślejszego określania procentowej wysokości wymiału jej w stosunku do pełnego ziarna, jako w pewnym znacznym stopniu zależnej dla każdego danego gatunku mąki od zawartości ciał mineralnych w całem ziarnie, z którego pochodzi mąka; to też prawdziwie racjonalnym miernikiem dla procentowej wysokości wymiału może być dopiero wielkość względnej procentowości popiołu w mące, w stosunku do popiołu w pełnem ziarnie.

W ostatecznej zatem konkluzji zauważa się, że młyn, wyrabiający taką mąkę o pewnej wysokości wymiałowej, dla której względna zawartość popiołu, wyrażająca iloraz z zawartości ciał mineralnych w mące i w pełnem ziarnie, wypada najmniejszą, odpowiada najlepiej dotychczasowemu zadaniu młynarstwa zbożowego, polegającego na otrzymywaniu z przemiału ziarna możliwie wolnej mąki od otrąb, a otrąb — wolnych od mąki.

Błędne i właściwe obliczanie kosztów przemiału—zamiany

Jak różnorodnie bywają przeprowadzone obliczenia kosztów przemiału z zamianą ziarna na gotową mąkę i otręby, bez uwzględnienia ścisłości, przedstawiają następujące przykłady:

Przy zamianie ziarna otrzymał rolnik za 100 kg. żyta gotowej mąki 70 kg. oraz 25 kg. otrąb i zapłacił ustaloną opłatę w gotówce za przemiał po 6.50 zł. od 100 kg. żyta netto. Obecnie chciałby kosztów przemiału gotówką nie płacić, ale pokryć je swym ziarnem, czyli chce płacić miarką; — zatem młynarz **(mowa tu o stosunkach w Niemczech w 1930 r.)** ma zatrzymać odpowiednią miarkę z dostarczonego ziarna, aby ustalone koszty przemiału były pokryte. Ile mąki i otrąb powinien rolnik otrzymać od młynarza, gdy dostarczył do młyna 20 kwint. żyta przy cenie rynkowej 25 zł. za 100 kg.?

Młynarz liczy w następujący sposób: przy zamianie liczył mu dotąd zapłatę za przemiał po 6,50 zł. od 100 kg. żyta; ponieważ rolnik ma 20 hl. powinienby on otrzymać zapłatę 20×6,50=130.00 zł. Za te pieniądze mam prawo zatrzymać odpowiednią ilość żyta, czyli 130 : 25 = 5,20 hetrolitrów. Po odliczeniu tej miarki przemiałowej od ilości dostarczonego żyta: 20,00 — 5,20 pozostaje do wymiany tylko 14,80 hl., za które otrzyma rolnik 70×14,80=1036 kg. mąki i 25%, czyli ¼ część ilości ziarna, otrębami, czyli 1480 : 4 = 370 kg. otrąb.

To obliczenie nie jest ściśle sprawiedliwe; rolnika nie zadowolniło i ten liczy w następujący sposób: Młynarz policzył mi za przemiał 20 hl. żyta, jakkolwiek, po potrąceniu miarki, miałby do przemiału tylko 14,80 hl. i tę ilość mi wymienił. Powinienbym zapłacić za przemiał nie 20 hl., tylko 14,80 × 6,50 = 96,80 zł., więc młynarz policzył mi o 130,00 — 96,80 = 32,20 zł. za dużo, czyli wydał mi za mało mąki i otrąb. Rolnik znalazł wprawdzie błąd w rachunku, ale nie znalazł rozwiązania i sprawiedliwego sposobu obliczenia, ponieważ należy wyliczyć, jaką mianowicie ilość mąki i otrąb powinien on przy zamianie otrzymać.

Chociaż rolnikowi przychodzi wyliczenie z pewną trudnością, jednak przez rozumowanie trafia na właściwą drogę obrachunku, a mianowicie ustala: następnym razem zawiozę do młyna taką odmierzoną miarkę żyta jaka odpowiada kosztom przemiału przywiezionej do zamiany ilości żyta.

Za przemiał 100 kg. żyta płacą po 6,50 zł. gotówką, a ponieważ 100 kg. żyta kosztuje obecnie 25 zł. czyli 1 kg. = 25 groszy, to muszę zabrać po 126 kg. na każde 100 kg. wymienianego żyta, z których młynarz zatrzyma sobie 26 kg. i wyda mi po 70 kg. mąki i po 25 kg. otrąb za moje każde 100 kg. żyta.

Ten rachunek byłby wprawdzie zupełnie dobry, ale nie jest ścisłem rozwiązaniem zadania, ponieważ byłoby dostarczone np. 2520 kg. żyta, gdy w zadaniu rozchodzi się o sprawiedliwe wyliczenie ilości mąki i otrąb przy 20 kw. żyta, dostarczonego do zamiany do młyna. Należy zatem jeszcze wyliczyć ile wynosi miarka przy zamianie 20 kw. żyta i wtedy dopiero ustalić ile mąki i otrąb powinien otrzymać rolnik w danym wypadku. Właściwe wyliczenie może być przeprowadzone prosto na następujących podstawach:

Od 100 kg. (1 kw.) żyta do zamiany wynosi zapłata za przemiał np. 6,50 zł., zatem przy cenie 25 zł. 100 kg. żyta, czyli 1 kg. = 25 gr., równoważnik zapłaty 6.50 zł. wynosi 650 : 25 = 26 kg. żyta. Z tego względu powinien rolnik przywieźć 126 kg. żyta, z której ilości młynarz odmierzy sobie 26 kg., jako zapłatę za przemiał każdych 100 kg. żyta. **Przy zamianie np. 20 hl. żyta, należy dostarczyć do młyna pg. proporcji: przy 125 kg. wynosi miarka 26 kg., ile wyniesie miarka od zamiany 2000 kg.? więc: (26 × 2000) : 126 = 412,7 kg.**

Po oddzieleniu miarki 412,7 kg. od 2000 kg. pozostanie do zamiany 2000 — 412,7 = 1587,3 kg., od której to ilości winien młynarz wydać 70% = (1587,3 × 70) : 100 = **1111,1 kg. mąki,** oraz 25 % = (1587,3 × 25) : 100 = **396,8 kg. otrąb.**

Jak przedstawia się rachunek przy innej cenie żyta, np. 20 zł. za 100 kg. żyta? i gdy rolnik przywiezie tylko 16 kw. żyta do zamiany?

Przedewszystkiem należy wyliczyć ile kg. żyta stanowi równoważnik należności 6,50 zł. za przemiał 100 kg. żyta. Ponieważ 1 kg. żyta kosztuje przy powyższej cenie rynkowej groszy 2000 : 100 kg. = 20 groszy, zatem równoważnik 6,50 zł. wyniesie 650 : 20 = 32,5 kg. żyta, więc rolnik musi przywieźć 100 + 32,5 = 132,5 kg.; jeżeli chce wymienić 100 kg. żyta na mąkę i otręby. Przy 132,5 kg. wynosi miarka 32,5 kg., więc ile wynosi miarka od 16 kw. = 1600 kg. żyta? odpowiedź: (32,5 × 1600) : 132.5 = 392,45 kg., którą to ilość oddzieli młynarz od 1600 kg., wiec do wymiany pozostanie 1600 — 392.45 = 1207.55 kg. żyta, za które wyda (1207,55 × 70) : 100 = 845,28 kg. mąki, oraz (1207,55 × 25) : 100 = 301,8 kg. otrąb.

Sprawdzenie: Wartość miarki musi być równoważnikiem zapłaty za przemiał zamienionej ilości ziarna na mąkę i otręby. Wartość pobranej miarki przy powyższej wymianie wynosi: 392,45 × 20 = 7849 groszy = 78 zł. 49 groszy, natomiast zapłata gotówkowa przy przemiale 1207,55 kg. żyta po 6,50 zł. od 100 kg. wynosi również (1207,55 × 6,50) : 100 — 78,49 zł.

U w a g a: We wszystkich tabelach i wylicze-

niach nie jest uwzględniony rozkurz wynoszący najmniej 2% całej ilości przemielanego ziarna, a dochodzący często nawet do 10%.

W celu ułatwienia każdorazowych obliczeń i ujednostajnienia norm są uważane w Niemczech i w Austrji specjalnie opracowane tabele zamiany ziarna na mąkę i otręby, które są niżej podane. Twórca tych tabel zaznacza bardzo słuszne uwagi odnośnie przygotowania się młynów zamiennych do racjonalnego przyjmowania i gospodarki zamiennymi produktami.

Odnośne młyny, wszelkich rozmiarów powinny posiadać odpowiedni zbiornik przywożonego ziarna, a oprócz tego kilka zbiorników odpowiedniej pojemności do zamagazynowania przyjętego przy zamianie ziarna p/g jego jakości, t. j. dorodności, wagi specyficznej, stopnia wilgotności i stopnia czystości. Naturalnie młynarz musi posiadać i posiłkować się sprawdzoną wagą decimalną i skontrolowanymi odważnikami. Każda partja ziarna powinna być w obecności dostawcy, naocznie zważoną i zakwalifikowaną pg. tabeli kontrolującej i oceniającej ziarno pg. wartości przemiałowej, zestawionej corocznie na bieżący gospodarczy rok. Na karcie odbiorczej, jako kopji z książki magazynowej, musi być wyszczególniona waga i jakość, ilość przymieszek, oraz stopień wilgotności ziarna. Tabela zamiany winna być umieszczona stale za szkłem, na widocznem i dostępnem miejscu, aby dostawca mógł odczytać ile otrzyma mąki i otrąb wzamian za oznaczoną w karcie odbiorczej

NIEMCY 1928/29 r.

Żyto normalne 66/67 kg/hl.; wilgotn. 16%.; przymieszki do 2%. Mąka jednorodna 60%. Pszenica normalna 72/73 kg/hl. Mąka jednorodna 60%; wilgotn. do 16%; zanieczyszcz. do 2%.

Ziarna kg. netto	Otrzyma kg. mąki Nr. 2	Otrzyma kg. otrąb	Miarka kg.	Rozkurz	Ziarna kg. netto	Otrzyma kg. mąki Nr. 2	Otrzyma kg. otrąb	Miarka kg.	Rozkurz
	60%	26%	12%	2%		60%	26%	12%	2%
50	30	13	6	1	400	240	104	48	8
55	33	14	7	1					
60	36	16	7	1					
65	39	17	8	1					
70	42	19	8	1					
75	45	19	9	2					
80	48	20	10	2					
85	51	22	10	2					
90	54	23	11	2					
95	57	25	11	2					
100	60	26	12	2	500	300	130	60	10
200	120	52	24	4	600	360	156	72	12
300	180	78	36	6	700	420	182	84	14

Ziarna kg.	Otrzyma kg. mąki 00	Otrzyma kg. otrąb	Miarka i rozkurz	Ziarna kg.	Otrzyma kg. mąki 00	Otrzyma kg. otrąb	Miarka i rozkurz
	60%	25%	15%		60%	25%	15%
10	6	2	2	300	180	75	45
15	9	4	2				
20	12	5	3	400	240	100	60
25	15	6	4				
30	18	8	4	500	300	125	75
35	21	9	5				
40	24	11	5	600	360	150	90
45	27	12	6				
50	30	13	7	700	420	175	105
55	33	14	8				
60	36	15	9	800	480	200	120
65	39	16	10				
70	42	17	11	900	540	225	135
75	45	19	11				
80	48	20	12	1000	600	250	150
85	51	21	13				
90	54	22	14	2000	1200	500	300
95	57	24	14				
100	60	25	15	3000	1800	750	450
200	120	50	30				

Ułamki niżej 0,5 są odrzucone, wyżej 0,5 są przyjęte za jedność. Wymiał na 60%, przy niższej jakości ziarna potrąca się wagi, przy wyższej jakości dodaje się wagi mąki ew. otrąb?. Obowiązuje od 1929 do 1930 r. ew. do odwołania. Związek zatwierdza (podpis i pieczęć). Właściciel młyna.
(Podpis i pieczęć).

AUSTRJA 1928/29 r.

Pszenica norm. 73/74 kg/hl.; do 2% przymieszek, do 16% wilgotn.; wymiał 65%. Żyto norm. 68 kg/hl.; do 2% przymieszek, do 16% wilgotn.; wymiał 65%.

Ziarna kg. netto	Otrzyma kg. mąki W 0*	Otrzyma kg. mąki W 2*	Otrzyma kg. mąki W 5*	Otrzyma kg. otrąb	Miarka i rozkurz
	30%	20%	15%	23%	10+2%
50	15	10	7	12	5+1
55	16	11	8	14	5+1
60	18	12	9	14	6+1
65	19	13	10	16	6+1
70	21	14	10	16	7+2
75	22	15	11	18	7+2
80	24	16	12	18	8+2
85	25	17	12	20	9+2
90	27	18	13	21	9+2
95	28	19	14	23	9+2
100	30	20	15	23	10+2
200	60	40	30	46	20+4
300	90	60	45	69	30+6
400	120	80	60	92	40+8

Ziarna kg. netto	Otrzyma kg. mąki W 0*	Otrzyma kg. mąki W 2*	Otrzyma kg. mąki W 5*	Otrzyma kg. otrąb	Miarka i rozkurz
	30%	20%	15%	23%	10+2%
500	150	100	75	115	50+10
600	180	120	90	138	60+12
700	210	140	105	161	70+14
800	240	160	120	184	80+16
900	270	180	135	207	90+18

Ziarna kg. netto	Otrzyma kg. mąki W 0*	Otrzyma kg. mąki W 2*	Otrzyma kg. mąki W 5*	Otrzyma kg. otrąb	Miarka i rozkurz
	30%	20%	15%	23%	10+2%
1000	300	200	150	230	100+20
2000	600	400	300	460	200+40
2500	750	500	375	575	250+50
3000	900	400	300	460	300+100

Ziarna kg. netto	Otrzyma kg. mąki R 1*	Otrzyma kg. mąki R 3*		Otrzyma kg. otrąb	Miarka i rozkurz
	35%	30%		23%	10+2%
50	17	15		12	5+1
55	19	16		14	5+1
60	21	18		14	6+1
65	22	20		15	7+1
70	24	21		17	7+1
75	26	22		18	7+2
80	28	24		18	8+2
85	30	26		19	8+2
90	31	27		21	9+2
95	33	28		22	9+2
100	35	30		22	10+2
200	75	60		46	20+4
300	105	90		69	30+6
400	140	120		92	40+8
500	175	150		115	50+10
600	210	180		138	60+12
700.	245	210		161	70+14

Wszystkie ułamki niżej 0,5 są odrzucane, wyżej 0,5 są przyjmowane za jedność. Wymiał na 65%. Jako norma obowiązuje pszenica o wadze 73/74 kg/hl, żyto o wadze 68 kg/hl. ;wilgotność do 16%; przymieszkdo 2% — przy wyższej jakości ziarna dodaje się wag mąki ew. otrąb.
Obowiązuje od /1929 do /1930 r. ew, do odwołania. Zatwierdzono: Związek (pieczęć i podpis) Właściciel młyma (pieczęć i podpis)

*) Nr. 2 mąka przenna razowa *) R_1 = mąka żytnia Nr. 1
Nr. 2 „ „ Nr. 2 R_3 = „ „ Nr 3
Nr. 5 „ „ Nr. 5

ilość ziarna. Każda tabela zamiany winna być potwierdzona przez właściciela młyna, ewent. przez miejscowy Zarząd Oddziału Związku Młynarzy.

Jako norma jakości ziarna uważa się zawsze ziarno zdrowe o domieszkach nieprzekraczających 2%, nie wilgotniejsze jak 16%, o dorocznie ustalonej najniższej wadze hektolitra (jako normalnego ziarna np. żyta 69,5—70,5 kg.; pszenicy 74,1—75 kg. za hektolitr lub podobnie) przyczem przy większem procentowem zanieczyszczeniu lub wilgotności, za porośnięcia i mniejszą od normalnej, wagę hetrolitra należy odliczyć wykazany w dorocznej tabeli oceny procent (% w zaokrągleniu wzwyż), zaś przy większej czystości, suchości i wartości przemiałowej, należy zwiększyć ilość wydawanej na zmianę mąki, a zmniejszyć ilość wydawanych otrąb.

Tym sposobem starają się Niemcy wpływać na rolników i swych dostawców ziarna, aby dostarczali tylko rzeczywiście dobre, zdrowe i czyste, dobrze oczyszczone ziarno. Również na tabeli jest zaznaczone, że miarka jest do przeliczenia p/g dziennego kursu i jakości ziarna.

Takie opracowane wyraźnie tabelki wywierają na interesancie bardzo dodatnie wrażenie i utrwalają zaufanie do odnośnego młyna. Sprawność i uprzejmość obsługi młyna przy załatwianiu interesanta musi być bez zarzutu.

Na takichże podstawach podejmuje się opracowania tabel do zamiany dowolnego ziarna na dowolną jakość kaszy, mąki i otrąb, do czego niezbędnem jest zadeklarowanie ustalonej przeciętnej wagi hektolitra odnośnego gatunku ziarna z odnośnego sprzętu, oraz próbki każdego rodzaju ziarna, wyrabianej kaszy, mąki i otrąb, przeznaczonych do wymiany.

Tabele zamiany żyta i pszenicy, stosowane w Niemczech i w Austrji 1929 r. wyżej podaliśmy.

Inny niemiecki młynarz proponuje tabelę zamiany ziarna na mąkę i otręby w opracowaniu znacznie prostszej formy i łatwo przejrzystą.

Liczby tłusto drukowane w tabeli wykazują ilość zamienianego ziarna, podzieloną w trzech szeregach na odsetki kg., na dziewiątki i pojedyncze kilogramy tak, że z odpowiedniego zsumowania odpowiednich liczb dają się łatwo wytwarzać liczne ilości kg. dostarczonego ziarna od 1 do 999 kg., albo wyższe wielokrotne, zatem dowolna ilość ziarna daje się zamienić na mąkę i otręby.

Tabela do wyliczenia przy wymianie ziarna na mąkę i otręby.

Za każde 100 kg. żyta otrzyma dostawca 60 kg. mąki i 26 kg. otrąb.

Kg.	Mąki	Otrąb	Mąki	Otrąb	Mąki	Otrąb	Mąki	Otrąb	Mąki	Otrąb	Mąki	Otrąb	Mąki	Otrąb	Mąki	Otrąb	Mąki	Otrąb
Ilość ziarna . .	100		200		300		400		500		600		700		800		900	
Z wymiany . .	60	26	120	52	180	78	240	104	300	130	360	156	420	282	480	208	540	243
Ilość ziarna . .	10		20		30		40		50		60		70		80		90	
Z wymiany . .	6	2,6	12	5,2	18	7,8	24	10,4	30	13	36	15,6	42	18,2	48	20,8	54	28,4
Ilość ziarna . .	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
Z wymiany . .	0,6	0,26	1,2	0,	1,8	0,78	2,4	1,04	3	1 3	3,6	0,56	4,2	1,82	4,8	2,8	5,4	2,34

P r z y k ł a d: Do wymiany przywieziono 245 kg. żyta, oznaczyć ilość mąki i otrąb?

Pod pozycją 200 znajduje liczby 120 i 52
" " 40 " " 24 i 10,4
" " 5 " " 3 i 1,3

Sumuje: 245 kg. ziarna = mąki 147 i 63.7 kg. otrąb.

Inż. Wr. Krzyżanowski.

Wybuchy pyłu mącznego

W obecnych warunkach naszego młynarstwa należy zaznaczyć, że kwestja wybuchów i pożarów w młynach nabiera ostrości u nas dopiero po katastrofie, wywołanej wybuchem.

Duża ilość młynarzy, nawet doświadczonych, często nie wierzy w możliwość wybuchu pyłu mącznego. Niestety — nie mamy żadnych danych statystycznych w tym kierunku. Klasycznym przykładem wybuchu kurzu we młynie — jest wybuch, który nastąpił w młynie „Washburne Flour Mills" w Mineapolisie w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, w którym zginęło 18 robotników, trzy zaś budynki fabryczne zostały zrównane z ziemią, a straty wynosiły 800 tys. dolarów. Nadmieniam, że wybuch ten nie był jedynym w swoim rodzaju. Według danych statystyki amerykańskiej do 1922 r. na terytorjum Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej było 220 wybuchów kurzu, z których 34 wybuchy nastąpiły w młynach, 34 w t. zw. „elewatorach" (śpichrzach zbożowych) i 30 — w wytwórniach paszy dla bydła. Połowa więc wybuchów przypada na przedsiębiorstwa, związane z przechowywaniem i przerabianiem ziarna. Z tego samego źródła dowiadujemy się również, że w okresie czasu od 1919 r. do 1925 r. w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej w czasie wybuchów kurzu zbożowego i mącznego zginęło 133 robotników, straty zaś wyniosły 12 miljonów dolarów. Poza temi danemi, nieznany autor w Nr. 16 „Młynarza Polskiego" z 1928 r. w artykule „O pożarach w młynach" — przytacza cały szereg młynów w Polsce, które się spaliły w różnych miastach, zaznaczając, że przyczyn wybuchów pożarów — przeważnie nie ustalono. Te wypadki zmuszają nas do zwiększenia czujności co do ochrony naszych przedsiębiorstw

oraz do szczegółowego zbadania całego technologicznego procesu pod kątem zapobiegania wybuchom kurzu zbożowego i mącznego oraz szybkiego umiejscowienia mogących powstać pożarów. Z tych względów zamierzam obecnie dorzucić do cennych wskazówek p. inż. Wr. Krzyżanowskiego — z 1928 r. — nowe dane, zaczerpnięte ze źródeł zagranicznych.

Stwierdzonem zostało zagranicą, że podczas pożarów młynów często następowały lekkie wybuchy pyłu mącznego kilkakrotnie i to z coraz większą siłą, na które w czasie pożaru nie zawsze zwracano uwagę, a które następowały jeden za drugim w krótkich odstępach czasu. Te wybuchy nierazześrodkowywały się w jeden katastrofalny wybuch, powodujący zrównanie z ziemią szeregu budynków fabrycznych, jak to miało miejsce w przytoczonym wyżej wypadku w Mineapolisie. Powodem wybuchu była nie „niewiadoma" przyczyna, a ponad wszelką wątpliwość kurz mączny i zbożowy. Zaznaczam przytem, że zgodnie z badaniami, przeprowadzonemi przez inż. Beyerdorfera — pył mączny jest bardziej niebezpieczny od kurzu zbożowego, gdyż zapalić się może od krótkotrwającego efektu cieplnego, naprzykład od zapalonej zapałki, wówczas, gdy dla wybuchu kurzu zbożowego potrzebny jest efekt cieplny dłużej trwający.

Pył mączny — nie może zdawałoby się być zaliczonym do aktywnych materjałów wybuchowych, w niektórych jednak warunkach — staje się materjałem wybuchowym i to bardzo silnym. Samozapalanie się t. j. eksplozje mieszanek kurzowych może nastąpić w/g opinji niemieckiego młynarza Meistera, gdy kurz przekroczy znacznie zwykły stopień suchości. Niebezpiecznym jest kurz zbożowy, mączny osiadający na ścianach, belkach, rurach komunikacyjnych, na aparaturze i mało dostępnych zakątkach młyna i elewatora. Dla potwierdzenia powyższego, zaznaczam, że według badań prof. Webera — bezpośrednie niebezpieczeństwo od pyłu względnie kurzu — zaczyna się przy nasyceniu pomieszczeń młyńskich kurzem w ilości od 20 gr. i więcej na 1 m³, a taka koncentracja możliwa jest tylko we wskazanych przezemnie miejscach. Koncentracja pyłu nawet o 40 razy mniejsza — czyni pracę w młynie lub elewatorze absolutnie niemożliwą z punktu widzenia higjeny. Prof. Leman ustala następującą charakterystykę zakurzenia powietrza z punktu widzenia higjeny: zawartość pyłu w gramach na 1 m³ liczy się:

do	0,001 gr.	— b. mało
do	0,005 gr.	— mało
do	0,010 gr.	— dopuszczalne
do	0,020 gr.	— dużo
ponad	0,030 gr.	— wysokie
ponad	0,100 gr.	— b. wysokie.

Pył mączny staje się wybuchowym w zależności od zawartości jego w powietrzu, jego temperatury i jego stopnia wilgotności. Według badań dokonanych przez prof. Webera — powietrze, posiadające od 18 — 40 gr. na 1 m³ pyłu — w zależności od wilgoci — staje się wybuchowym. Przytem, jako najniższą temperaturę wybuchu pyłu mącznego — prof. Weber ustala 650° C przy 15% wilgotności i 620° C przy 9% wilgotności. A więc dla stworzenia warunków, sprzyjających wywołaniu wybuchu — potrzebną jest duża ilość pyłu mącznego, co z punktu widzenia higjeny jest bezwzględnie niedopuszczalne. Podczas pożaru, który się rozpoczął nie od wybuchu, a od zapalenia się, palące się części aparatury i urządzeń przy spadaniu wstrząsają budynek, wobec czego znajdujący się w tych częściach pył — wytwarza znaczną koncentrację, co jest zawsze powodem wybuchu. Dla dokładniejszego wyjaśnienia powyższego — dam następujący przykład:

Przypuśćmy, że tylko sufit, ściany i podłoga młyna — pokryte są jednostajną nieznaczną warstwą pyłu mącznego, nieuchwytną dla oka — w ilości 0,045 m/m. Taka pozornie mała ilość kurzu (pyłu), zdmuchnięta prądem powietrza daje koncentrację 20—21 gr. na 1 m³; to jest staje się koncentracją, sprzyjającą wybuchowi, jak to ustalił prof. Weber. Wskazana powyżej ilość pyłu — zwykle, niestety, znajduje się w naszych młynach.

Poza tym przykładem, chciałbym zwrócić uwagę kolegów młynarzy i na tę okoliczność, że wskazaną powyżej koncentrację kurzu w budynku młyna — można spowodować również wstrząśnięciem worka z mąką. Wiadomo, że schemat młynów i urządzenia jego wymagają wielu otworów pomiędzy poszczególnemi piętrami młyna, kurz więc z worka mącznego rozchodzi się po innych piętrach, dzięki różnym otworom i może przejść do miejsca, w którem styka się z ogniem, względnie z przedmiotem, nagrzanym do 600 — 700° C. Wówczas następuje wybuch pyłu, przy którym wytwarza się bardzo wysoka temperatura (do 2 — 3000° C) i jednocześnie wytwarza się ciśnienie do 100 atmosfer. Według obliczeń prof. Peckhama (Staub-Exsplosionen von P. Beyershorfer), który przeprowadzał badania przyczyn wybuchu w młynie w Mineapolisie — 1 worek mąki i 115 m³ powietrza — dają siłę wybuchu, która może podjąć 2500 tonn na wysokość 30 metrów.

Przyczyn wybuchów kurzu w elewatorach zbożowych i młynach nie można uważać obecnie za dostatecznie zbadaną. Szereg doświadczeń, dokonanych przez Departament Rolnictwa Stanów Zjednoczonych (Dust Control in Grain Elewators 1926) w ostatnich latach nad wybuchami kurzu w elewatorach — wykazał, że wybuchy kurzu są technicznym zagadnieniem jeszcze niedostatecznie zbadanym. Jednak już obecnie można wskazać na pewne środki, które w znacznym stopniu zabezpieczyć mogą od możliwości wybuchu kurzu, jak mącznego, tak i zbożowego. Do środków takich należy: 1) wstawienie do młyna lub elewatora zbożowego odkurzających instalacyj, 2) utrzymanie czystości w młynie lub elewatorze i 3) uświadomienie robotników i personelu przedsiębiorstwa o przyczynach, mogących spowodować wybuch względnie pożar. Co się tyczy punktu 1-go — to dzisiejsza technika młynarska z odpylaczami a) wentylacyjnemi, b) opadowymi (t. zw. „cyklony"), c) rękawowemi odpylaczami tłoczącemi i ssącemi, d) wietrznikami oraz e)szczoteczkami elewatorowemi, które umocowuje się na taśmie elewatorowej, pomiędzy dwoma kubełkami i których zadaniem jest oczyszczanie pionowych rur podnośników kubełkowych (t. j. elewatorów) z osadzających się na nich pyłów mącznych — dają możność wprowadzenia w życie tego pierwszego warunku zabezpieczenia młyna względnie elewatora od wybuchów lub pożaru. Przytem koniecznem jest nietylko prawidłowe obliczenie tych instalacyj odkurzających w okresie budowy, lecz i stały dozór tych instalacyj podczas pracy, jak również zmiatanie kurzu z maszyn, belek, podłóg, ścian i sufitów i zbieranie tego kurzu. Drugim zabezpieczającym czynnikiem — jest czy-

stość w młynie lub elewatorze. Jest to wymagane nie tylko z punktu widzenia zdrowotnego, lecz również przez wzgląd na niebezpieczeństwo pod względem ogniowym.

Nadmieniam przytem, że w większości przedsiębiorstw amerykańskich wewnętrzne kąty budynków są pomalowane na jaskrawy biały kolor, dlatego, by na białym tle bardziej wyraźnie uwidaczniały się wszelkie zanieczyszczenia.

Co się tyczy punktu 3-go należy systematycznie objaśniać robotników ustnie oraz zapomocą plakatów o niebezpieczeństwie wybuchu pyłu (kurzu).

Po rozpatrzeniu miejsc, w których możliwe jest tworzenie się kurzu — należy ustalić warunki wybuchów pyłu mącznego lub kurzu zbożowego i miejsca, gdzie wybuchu można oczekiwać. Dla wytworzenia wybuchu jest niezbędna obecność dwóch czynników, a to: a) odpowiedniego środowiska dla wybuchu, w danym wypadku łatwopalnego, zmieszanego w odpowiedniej proporcji z powietrzem suchego kurzu i b) zewnętrznego czynnika cieplnego, wywołującego wybuch, jak naprzykład — iskra. Wobec omówienia już przeze mnie punktu „a" — rozpatrzymy obecnie punkt „b". — Wiadomo, że pył mączny, będąc w spokojnym stanie — wybuchnąć nie może. Dla wybuchu konieczne jest zastosowanie pewnej energji, jak naprzykład energji cieplnej. Temperatura, przy której pył mączny się zapala, według badań prof. Webera, jak to już zaznaczyłem na wstępie — jest 620° — 650° C. Inni określają temperaturę na 500 — 550° C. A więc na to, aby wybuch nastąpił — wystarczy nietylko płomienia (t. j. t° 800 — 1000° C), lecz również obecności temperatury wyższej, która się może wytworzyć, naprzykład przy zagrzaniu się łożyska. Iskra może powstać od krótkiego spięcia w elektrycznej instalacji, w szczotkach przy prądnicy lub motorze elektrycznym oraz przy wytwarzaniu się elektryczności od tarcia ziarna przy przechodzeniu pod pewnym ciśnieniem przez przewody lub aparaturę. Poza tem iskra może być wykrzesana czynnikami mechanicznemi, jak uderzeniem żelaznych części o siebie przy odrywaniu się nakrętek lub kubełków oraz we wnętrzu maszyn szmerglowych przy wpadaniu do tych maszyn przedmiotów metalowych (nakrętki, gwoździa, cząsteczek żelaza lub stali). Dla zapobieżenia wpadaniu żelaznych części, należy wprowadzić oddzielacze magnetyczne, które w większości naszych młynów — nie są należycie ustawione, gdyż dla zmniejszenia możliwości wpadania metalowych przedmiotów do maszyn szmerglowych względnie walców — należy bezwzględnie wprowadzić system silnego pola magnetycznego. U nas zaś— najczęściej ustawiamy aparat magnetyczny przed pierwszą szmerglówką i czasem przed 1-szą parą złożeń walcowych. Wobec tego, że wymiary rury spadowej do szmerglówki i do złożenia walców — nie są duże (naprz. 150 m/m), więc często i aparat magnetyczny stosuje się nieduży. Pozatem płaszczyznę magnesu stawiamy zwykle na krańcu rury spadowej (t. j. na samym końcu przy wejściu do maszyny) przez co nie wszystkie metalowe przedmioty mogą być wyłapane przez taki oddzielacz magnetyczny i część może trafić do szmerglówki lub do mielącej powierzchni walców. Wobec tego zaleca się zainstalowanie szeregu magnesów nie u krańca rury spadowej, lecz w głębi, odstępując od krańca na mniej więcej 0,5 metra — i nie w jednem miejscu, a w trzech, to jest przed pierwszą i ostatnią szmerglówką oraz przed pierwszem złożeniem walców. W tych warunkach będzie więcej gwarancji, że metalowe przedmioty nie wpadną do tych maszyn.

Zakańczając temi wskazówkami swój artykuł — rad będę, o ile te dane wykorzystane będą przez kolegów-młynarzy. **K. Orzechowski.**

Dział Prawno-Informacyjny

W SPRAWIE WYKUPU ŚWIADECTW PRZEMYSŁOWYCH.

Ministerstwo Skarbu poleciło podwładnym urzędom i kasom skarbowym rozpoczęcie wydawania świadectw przemysłowych i kart rejestracyjnych na rok 1931.

Komunikując o powyższym zwracamy uwagę, że termin nabywania świadectw przemysłowych upływa z dniem 31 grudnia r. b. i że termin ten bezwarunkowo odroczony nie będzie. Urzędy Skarbowe otrzymały polecenie, aby ze względu na interes Skarbu Państwa przystąpiły natychmiast z początkiem stycznia 1931 roku do kontroli świadectw przemysłowych i w danym razie bezzwłocznie wdrożyły postępowanie karne za nieposiadanie świadectwa przemysłowego.

Leży więc w interesie samych płatników, ażeby z wykupieniem świadectw nie zwlekali na ostatnie dni grudnia, gdyż wtedy łatwo, zdarzyć się może, że z powodu natłoku w kasie świadectwa takiego w wymaganym czasie nie uzyskają.

Zarazem zwracamy uwagę, że stosownie do zarządzenia Min. Skarbu z dnia 11 czerwca 1927 roku **podania o przeklasowanie przedsiębiorstwa do niższej kategorji winny być wnoszone przed rozpoczęciem roku podatkowego** względnie przed powstaniem obowiązku podatkowego.

Podania wnoszone w terminie późniejszym nie będą rozpatrywane.

Celem otrzymania świadectwa przemysłowego osoby zainteresowane winny zgłosić się do kasy skarbowej z odpowiednio wypełnioną deklaracją. Blankiety deklaracji otrzymać można bezpłatnie w miejscach wydawania świadectw oraz we wszystkich urzędach skarbowych.

Ministerstwo Skarbu poleciło izbom skarbowym, aby, wobec zbliżającego się terminu wydawania świadectw przemysłowych i kart rejestracyjnych na rok 1931, wydały zarządzenia, mające przedewszystkiem na celu utworzenie pomocniczych kas skarbowych i zapewnienia płatnikom należytej obsługi w okresie nabywania świadectw przemysłowych. W szczególności winny izby skarbowe czuwać nad tem, aby urzędnicy, przydzieleni do prac, związanych z wydawaniem świadectw, byli dokładnie obznajmieni z przepisami ustawowemi, oraz aby w przypadkach, **gdy płatnik, wbrew udzielonym mu wyjaśnieniom, zażąda wydania świadectwa niższej kategorji, nie czyniono mu utrudnień w nabyciu żądanego świadectwa przemysłowego, przytem w ta-**

kich przypadkach należy na odwrotnej stronie deklaracji umieszczać zawsze odpowiednią klauzulę.

Płatnicy ponoszą całkowitą odpowiedzialność za wykupienie należytego świadectwa przemysłowego, odpowiadającego właściwej kategorji przedsiębiorstwa.

Ceny świadectw zależą od kategorji, do której przedsiębiorstwo zostało zaliczone, jak również od klasy, miejscowości, w której wykonywa się przedsiębiorstwo.

Młyny, w których suma średnic wszystkich par żaren przekracza 150 metrów, zaliczone są do kategorji I.

Gdy suma średnic wszystkich par żaren wynosi od 100 do 150 metrów — II kategorja.

Gdy suma średnic wszystkich żaren wynosi od 50 do 100 metrów — III kategorja.

Gdy suma średnic wszystkich par żaren wynosi od 15 do 50 metrów — IV kategorja.

Gdy suma średnic wszystkich par żaren wynosi od 8 do 15 metrów — V kategorja.

Gdy suma średnic wszystkich par żaren wynosi od 4 do 8 metrów — VI kategorja.

Gdy suma średnia wszystkich żaren wynosi od 1½ do 4 metrów — VII kategorja.

Wiatraki bez siły motorowej zawsze do VIII kategorji.

Chcąc się dowiedzieć, jakiej wysokości świadectwo przemysłowe wykupić, należy zmierzyć długość każdej pary walcy; wszystkie te długości dodać, pomnożyć przez 3 i dodać średnice wszystkich pracujących w młynie kamieni.

W OBRONIE MŁYNÓW WODNYCH.

Poprzednie nasze artykuły (w Nr. 19 i 21 z roku bieżącego) w sprawie młynów wodnych, wywołały żywy oddźwięk w zainteresowanych kołach naszych członków. Świadczą o tem liczne pisma skierowane w tej sprawie do naszego Związku, jak również omawianie jej na zebraniach Kół okręgowych. Widzimy zatem, żeśmy poruszyli przedmiot bardzo aktualny i stanowiący prawdziwą bolączkę naszego przemysłu młynarskiego. Jak się okazuje z otrzymanych obecnie pism naszych członków, sprawy dawnych młynów są jeszcze w gorszym położeniu, niżeśmy to pierwotnie przypuszczali oraz w poprzednich artykułach przedstawili. Jak dotychczas, tylko znikoma część tych młynów ma dawne prawa już ustalone; przeważnie zaś właściciele ich poprostu zawiśli w powietrzu ze swojemi prawami. Niemal wszyscy są w zatargach z sąsiedztwem z powodu zalewu gruntów, nie wiedzą, kiedy ich zgłoszenia o wpis dawnych praw zostaną załatwione prawomocnemi orzeczeniami oraz czy i w jakim rozmiarze prawa te zostaną uznane za istniejące. Oczywiście niepewność taka wpływa hamująco na chęć robienia inwestycji, na zaciąganie pożyczek, na kupno i sprzedaż przedsiębiorstwa młyńskiego. Stosunki te winny zatem być jak najszybciej uzdrowione. Na wagę zagadnienia wskazywaliśmy już w poprzednich naszych artykułach; w osobnym liście do pp. Prezesów naszych Oddz. wyjaśnialiśmy również, dlaczego Związek uważa obecną chwilę za szczególnie nadającą się do uregulowania sprawy dawnych młynów. Przypominając obecnie jeszcze raz naszym członkom potrzebę poczynienia usilnych starań u władz wodnych, ażeby możliwie przyspieszyć załatwienie zaległych u nich podań, prezesom zaś Oddz. kładąc na sercu pomoc dla naszych członków, o ile się ci do nich o taką zwrócą i to pomoc bądź w charakterze doradcy fachowego przy rozprawie, bądź też w innych kwestjach, nie dość jasnych dla członków, zaznaczamy, że Związek dołoży ze swej strony wszelkich starań, ażeby u władz decydujących przeprowadzić słuszne postulaty naszego młynarstwa wodnego. Sprawie tej będziemy też nadal poświęcali baczną uwagę; rzeczą zaś naszych czytelników i członków, a zwłaszcza Prezesów naszych Oddz. będzie, udzielać nam w tym kierunku informacji, opartych na własnych spostrzeżeniach i doświadczeniu.

OBNIŻENIE STAWKI KOMUNALNEGO PODATKU OD ŁADUNKÓW KOLEJOWYCH.

Jak już w swoim czasie informowaliśmy, Związek Młynarzy Polskich kilkakrotnie czynił zabiegi o obniżenie podatku komunalnego od towarów przywożonych koleją do miast, szczególnie zboża i jego przetworów.

Dzięki zabiegom Związku i przy znacznem poparciu Izby Przemysłowo - Handlowej w Łodzi postulaty zostały obecnie uwzględnione, albowiem z dniem 1 grudnia 1930 r. weszło w życie nowe rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych (Dz. Ustaw Nr. 80 z dn. 29.XI.30 r., poz. 633) na mocy którego miejski podatek ładunkowy nie może odtąd **przewyższać połowy opłaty przewozowej za odległość 5 km.**, względnie w wypadku, gdy taryfy nie przewidują stawki za taką odległość, **trzeciej części opłaty przewozowej za odległość 10 km.**

Z dniem 1 grudnia 1930 r. obniżone stawki komunalnego podatku od ładunków kolejowych dotyczą między innemi:

Zboża w ziarnie, poślad i otręby zbożowe, mąka zbożowa, pieczywo:

a) groch, także polerowany i łuskany, gryka, jęczmień, kukurydza, owies, peluszka, proso, pszenica, ryż łuszczony lub niełuszczony, także polerowany, szlifowany, matowy, łamany i t. p.;

b) kasze i mąki zbożowe: grysy, kasze, jagły, krupy, pęczaki, płatki, śruty oraz otręby zbożowe i ryżowe;

c) pieczywo bez cukru.

ODROCZENIE KONIECZNOŚCI UBEZPIECZENIA ROBOTNIKÓW OD BEZROBOCIA W ZAKŁADACH ZATRUDNIAJĄCYCH MNIEJ NIŻ 5 ROBOTNIKÓW

W myśl rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 29.XI.30 r. (Dz. Ust. 82, poz. 646 z dn. 2 września 1930 r.) zmieniającego art. 4 ustawy z dn. 25 marca 1929 r. o zmianie niektórych postanowień ustawy z dnia 18 lipca 1924 r. o zabezpieczeniu na wypadek bezrobocia, — wprowadzenie w życie zabezpieczenia na wypadek bezrobocia robotników przedsiębiorstw i zakładów pracy, zatrudniających mniej niż 5 pracowników, **nastąpi w ciągu 3 lat od dnia ogłoszenia.**

Obowiązek ubezpieczenia wszystkich robotników przez przedsiębiorstwa, bez względu na ilość pracowników miał wejść w życie 23 stycznia 1931 r. Wobec nowego zarządzenia Prezydenta obowiązek ten został odroczony.

ODSETKI ZA ZWŁOKĘ Z TYTUŁU ZALEGŁOŚCI PODATKOWYCH

Podlegają potrąceniu od dochodu podatkowego.

„Odsetki (kary) za zwłokę podlegają odliczeniu

od ogólnego dochodu w myśl art. 10 p. 5 ustawy o podatku dochodowym (poz. 411 Dz. Ust. z r. 1925), bez względu na to, od jakiej zaległości przypadają". (Orzecz. N. T. A. z 15 września 1930, L. rej. 2397 1928 r.).

Na skutek skargi jednej z firm do N. T. A. z powodu nieuznania przez władze skarbowo - podatkowe potrącalności odsetek (kar) za zwłokę od dochodu, przyjętego za podstawę do wymiaru podatku dochodowego, N. T. A. wydał następujące orzeczenie:

Wedle art. 10 l. 5 ustawy o podatku dochodowym od ogólnego dochodu, przy wymiarze podatku dochodowego, odmiennie od wszystkich innych bezpośrednich podatków państwowych i samorządowych, wyjątkowo nie podlega potrąceniu podatek dochodowy. Mylne jest zapatrywanie władz skarbowych, że odsetki za zwłokę w uiszczeniu podatku dochodowego ściśle są związane z tym podatkiem i dlatego też nie podlegają potrąceniu od dochodu podatkowego. Odsetki jako kary za zwłokę mają swój byt samoistny, oparty na specjalnych przepisach prawnych, co się przedewszystkiem przejawia w tem, że o ich należności, obowiązku uiszczenia, oraz wysokości nie decydują wcale momenty, miarodajne dla ustalenia świadczenia podatkowego, lecz zupełnie inne kryterja, a mianowicie powstanie zaległości z winy płatnika. Nie są one zatem tak związane z świadczeniem głównem od którego przypadają, iżby musiały dzielić jego los, o ile chodzi o stosowanie art. 10 p. 5 ustawy o podatku dochodowym co do niepotrącalności od dochodu, stanowiącego podstawę wymiaru podatku dochodowego. Taksamo nie można wyinterpretować rozciągłości postanowienia o niepotrącalności podatku dochodowego na odsetki zwłoki za ten podatek, ponieważ art. 10 p. 5 jest przepisem wyjątkowym i wedle ogólnych zasad interpretacji prawa nie może podlegać rozciągłej wykładni. Jeżeli zatem przepis art. 10 p. 5 wyłącza z potrąceń od dochodu podatek dochodowy, to to wyłącznie nie może obejmować kar (odsetek) za zwłokę i dlatego skarga skarżącej firmy jest uzasadniona.

W myśl tego orzeczenia N. T. A. ustanowił podaną w nagłówku zasadę prawną.

KASY CHORYCH.

W Nr. 81 „Dziennika Ustaw" z d. 30 z. m. ogłoszono rozporządzenie P. Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 29 z. m. „o organizacji i funkcjonowaniu instytucji ubezpieczeń społecznych".

Rozporządzenie to obejmuje, między innemi, nowe przepisy organizacyjne w sprawie kas chorych.

Okrąg kasy chorych, działającej na podstawie ustawy z dn. 19 maja 1920 r. o obowiązkowem ubezpieczeniu na wypadek choroby, obejmuje jeden lub więcej powiatów i winien być ustalony w ten sposób, aby liczba obowiązkowo ubezpieczonych w danej kasie wynosiła najmniej dziesięć tysięcy. W województwach wileńskiem, nowogródzkiem, poleskiem, wołyńskiem, białostockiem, stanisławowskiem i tarnopolskiem minister pracy i opieki społecznej może z ważnych względów organizacyjnych obniżyć wyznaczone minimum do pięciu tysięcy. Nie mogą być tworzone kasy, obejmujące wyłącznie okrąg miasta.

Jeżeli ilość obowiązkowo ubezpieczonych w okręgu danej kasy zniży się trwale poniżej minimum, określonego w ustępie poprzednim, minister zarządza jej rozwiązanie i przekazanie czynności jednej lub kilku istniejącym kasom.

Organami kasy chorych są: rada zarządzająca, dyrekcja, komisja świadczeniowa, komisja rewizyjna, komisja rozjemcza.

Rada zarządzająca, komisja rewizyjna i komisja rozjemcza wybierane są z pośród ubezpieczonych i pracodawców, posiadających bierne prawo wyborcze.

W kasach chorych, liczących nie więcej, niż sto tysięcy obowiązkowo ubezpieczonych, rada zarządzająca składa się z dwunastu lub piętnastu członków, wybranych w głosowaniu bezpośredniem tajnem i powszechnem. Liczbę członków określi statut kasy. Jedną trzecią członków rady wybierają osobno pracodawcy, dwie trzecie ubezpieczeni, posiadający czynne prawo wyborcze.

Pracownicy umysłowi i robotnicy tworzą dwie odrębnie głosujące grupy wyborcze. Liczba przedstawicieli pracowników umysłowych w radzie odpowiadać winna stosunkowi liczebnemu tych pracowników wśród ubezpieczonych w danej kasie, z tem zastrzeżeniem, że pracownikom umysłowym winien przypaść przynajmniej jeden mandat.

Dla każdego członka rady wybiera się jednocześnie i w tym samym trybie zastępcę.

Okres urzędowania rady zarządzającej trwa lat cztery.

Czynne prawo wyborcze mają osoby, które ukończyły 24 rok życia i w dniu, poprzedzającym o miesiąc dzień ogłoszenia wyborów, były przynajmniej od czterech tygodni ubezpieczone w danej kasie chorych.

Pracodawcy mają czynne prawo wyborcze, o ile w dniu, określonym w ustępie pierwszym, zatrudniali przynajmniej od czterech tygodni obowiązkowo ubezpieczonych w danej kasie.

Przy wyborach do rady kasy pracodawca rozporządza ilością głosów zależną od ilości zatrudnionych przez niego osób obowiązkowo ubezpieczonych, jednakże liczba głosów, przypadających na jednego pracodawcę, nie może przekraczać trzydziestu.

Bierne prawo wyborcze mają wyborcy będący obywatelami polskimi.

Członkowie rady pełnią swój urząd bezpłatnie, za udział jednak w posiedzeniach otrzymują marki obecności, ponadto zamiejscowi otrzymują djety i zwrot kosztów podróży; wysokość marek obecności i djet oraz zasady zwrotu kosztów podróży określi statut kasy.

Przewodniczący rady oraz w razie niepełnienia czynności przez przewodniczącego — jego zastępca, mogą na mocy uchwały rady, zatwierdzonej przez okręgowy urząd ubezpieczeń, otrzymywać ryczałt miesięczny za czas poświęcony sprawom kasy.

Rada zarządzająca jest organem uchwałodawczym kasy chorych, sprawuje ogólne kierownictwo nad działalnością kasy, wykonuje nadzór nad czynnościami dyrekcji i udziela jej dyrektyw w zakresie swej kompetencji.

Organem wykonawczym kasy chorych jest dyrekcja, w skład której wchodzą: dyrektor, lekarz naczelny, względnie ich zastępcy. Na czele dyrekcji stoi dyrektor kasy.

ZNACZENIE I ROLA RADCY UBEZPIECZENIOWEGO.

Podstawą każdego ubezpieczenia są bardzo liczne i skomplikowane warunki polisowe, zatwierdzone przez odnośne władze i dołączone do każdej polisy.

Tych warunków przystępujący do ubezpieczenia zwykle nie czytuje i ponosi wszelkie konsekwencje z tego tytułu, gdyż po nastąpieniu wypadku Towarzystwa słusznie opierają likwidację szkód wyłącznie na ogólnych warunkach polisowych. Ale, gdyby nawet przystępujący do ubezpieczenia czytał przepisy, nie reguluje to kwestji racjonalnego przeprowadzenia ubezpieczenia, gdyż dokładne poznanie warunków polisowych i umiejętność zastosowania ich do każdego poszczególnego wypadku, wymaga nietylko dużej pracy i zdolności, ale — co najważniejsze — nadzwyczajnej wprawy i wielu lat praktyki.

Tu właśnie wyręcza ubezpieczonego t. z. radca ubezpieczeniowy. Otóż, tak jak do każdej prawnej umowy bierzemy radcę prawnego, tak również do umowy ubezpieczeniowej powinniśmy wziąć radcę ubezpieczeniowego, który nie tylko zaoszczędzi nam niepotrzebnych kosztów przez racjonalne załatwienie ubezpieczenia, lecz uchroni nas od ewentualnych przykrości po nastąpieniu wypadku. Zadaniem radcy ubezpieczeniowego, uniezależnionego od poszczególnych Towarzystw Ubezpieczeń, powinno być: kontrola już istniejących ubezpieczeń, t. z. czy dobrze są w nich zastosowane przepisy, stawki taryfowe, zrewidowanie oszacowań, opracowanie projektów nowych ubezpieczeń na racjonalnych zasadach, pomoc przy likwidacji szkód, a na żądanie wybór Towarzystwa, ewt. podział ubezpieczenia na poszczególne Towarzystwa i t. p.

Ten zwyczaj jest oddawna przyjęty na Zachodzie. Tam, w państwach o wysokiej kulturze przystępujący do ubezpieczenia nie podpisze umowy ubezpieczeniowej, nim ta umowa nie zostanie zrewidowana i zaakceptowana przez radcę ubezpieczeniowego.

Możemy z zadowoleniem podkreślić, że i u nas ten zwyczaj stopniowo wchodzi w życie i że niektóre większe przedsiębiorstwa już mają swoich własnych radców ubezpieczeniowych, ale są to wyjątki, natomiast sprawa fachowego załatwienia ubezpieczenia jest tak ważna, że korzystanie z takich porad, bądź to przez firmy handlowe lub przemysłowe, bądź też przez osoby prywatne powinny być jaknajszerzej rozpowszechnione.

W poruszonej powyżej kwestji udziela wyjaśnień ustnych lub piśmiennych w biurze Związku Młynarzy Polskich uproszony przez nas specjalista od spraw ubezpieczeniowych p. N. Racki.

Wszelkie zapytania prosimy do nas skierować bezpośrednio.

Nadesłane — Przegląd ksiąg

Do Redakcji „Młynarz Polski" w Warszawie.

W SPRAWIE LISTU PANA Z. P. w Nr. 21/1930 r.

Szczerze ucieszyłem się, że nareszcie znalazł się „Młynarz", który zabrał głos w sprawie tak ważnej, jak wykształcenie młynarzy, poruszonej przezemnie w Nr. 19 Młynarza Polskiego. Cieszę się głównie z tego powodu, że może to wystąpienie pana Z. P. doda odwagi innym pp. Młynarzom tak, że zechcą nareszcie sami zabierać głos w sprawach, które przedewszystkiem ich samych bezpośrednio interesują, t. j. nietylko w sprawach szkolnictwa zawodowego, ale i we wszelkich innych, o których tylko oni sami wiedzą.

Przytoczone przez Pana Z. P. bolączki oddziaływują bardzo ujemnie nietylko na sprawność młodszej generacji zawodowych młynarzy, ale nieomal ustalają niekorzystną opinję o całym zespole braci polskich młynarzy, a nawet o polskiem młynarstwie. Choćby tylko te względy powinny poruszyć pp. młynarzy do zabrania głosu i wyjawienia swych potrzeb, oraz zaproponowania niezbędnych środków naprawy, — może rozwiążą się języki!

W całym świecie jest znanem przysłowie: „Pukajcie, a będzie wam otworzone", — trzeba więc przemówić i mówić do skutku. Przykładem jak ludzie szukają gromadnie i w pojedynkę rozwiązań prawie zawsze zawiłych zagadnień — są artykuły ludzi pracy i wiedzy w niemieckich czasopismach; pierwsi pytają i szukają porady — drudzy proponują rozwiązania i dają odpowiedzi, a łącznie udoskonalają zawód i związane z nim sprawy, podnosząc do bieżącego stanu doskonałości ukochane „Młynarstwo". Polscy młynarze są bardzo cenieni w Niemczech jako światli i dobrzy zawodowcy, dla czego więc u siebie w Polsce milczą i nie współdziałają?

W sprawie szkolnictwa i traktowania młodzieży przez pp. starszych majstrów młynarskich miałbym dosyć dużo do powiedzenia, lecz chciałbym poznać bliżej p. Z. P., aby może łącznie dalej w tym dziale pracować. Powyższe sprawy są bardzo pilne i ogólnie odczuwane, nie ma zatem nikt z młynarzy prawa chować swych spostrzeżeń i wiadomości pod korcem, a aby umożliwić wymianę zdań niezbędnem jest porozumienie się, zatem proszę o podpisywanie artykułów pełnem imieniem i nazwiskiem oraz podawanie adresu, tak jak ja to zawsze czyniłem. Proszę o odpowiedź albo przez Młynarza Polskiego, albo bezpośrednio pod moim adresem. Sprawy są pilne!

Z poważaniem

Inż. W. Krzyżanowski.

OD REDAKCJI.

Staraniem naszego Związku ukazała się w druku książka p. t. „Zakłady piętrzące wodę", opracowana przez p. Zdzisława Górnisiewicza, radcę ministerjalnego, autora wydanych przez Ministerstwo Rolnictwa „Spółek wodnych", „Ustawy wodnej wobec interesów rolnictwa" oraz innych prac z dziedziny ustawy wodnej. Publikacja ta ma duże znaczenie dla naszego młynarstwa wodnego. Nasi młynarze wodni byli bowiem jak dotąd pozbawieni niemal zupełnie pomocy prawnej. Ustawa wodna z r. 1922, regulująca kwestję używania wody przez przedsiębiorstwa młyńskie, jest bardzo zawiła i dla laików trudna do zrozumienia; nawet prawnicy, o ile się nią specjalnie nie zajmują, nie łatwo orjentują się w jej postanowieniach, skutkiem czego młynarz, choćby nawet chciał korzystać w swojej sprawie wodnej z pomocy prawnej, nie mógł, zwłaszcza na dalszej prowincji, znaleść odpowiedniego specjalisty. W tych warunkach młynarze nasi byli prawie bezbronni; w ich najżywotniejszych sprawach decyzje zapadały częstokroć prawie bez ich czynnego udziału, gdyż umiejętnie bronić się nie potrafili. Obecnie otrzymują jednakowoż opracowanie dotyczących ich po-

stanowień ustawy wodnej, dokonane przez wybitnego znawcę prawa wodnego, ściśle pod względem prawnym oparte na ostatnich źródłach a zarazem przedstawione systemem popularnym i zrozumiałym nietylko dla prawnika, lecz dla każdego interesującego się przedmiotem. Obok komentarza prawnego, książka zawiera tekst ustawy wodnej z r. 1922, dotyczący zakładów piętrzących wodę, rozporządzenie o znakach wodnych, oraz przepisy wyjaśniające, jak mają być sporządzane projekty techniczne młyna wodnego, nadto skorowidze alfabetyczne do komentarza i ustawy wodnej, — a zatem daje całkowity zbiór przepisów, dotyczących zakładów wodnych. Dokładne zapoznanie się z tą książką będzie dużą pomocą dla młynarzy wodnych i silną ich bronią w zatargach z sąsiedztwem; książki tej nie powinno też zabraknąć u żadnego przedsiębiorstwa młyńskiego *).

NOMOGRAM DO NIEOMYLNEJ KALKULACJI KOSZTU MĄKI,

w zależności od stopnia wymiału, ceny ziarna, otrąb i pośledniej mąki, oraz od niejednakowych kosztów ogólnych, etc.

jest dla kupca tak samo niezbędnym jak gładzik i lupa dla młynarza.

Dawniej określano cenę pszennej mąki 30—35 (wyciągu na 165), — 50 (na 150), — 60 (na 135), — 70 (na 132), — natomiast żytniej — 65 (wyciągu na 140) ceny ziarna w młynie prócz worka; — poślednia mąka i otręby stanowiły zysk młyna. Wyliczenia te są jednak wadliwe.

Wykres-Nomogram daje dogodnie — szybkie i dokładne wyniki, bowiem jest wykreślonem rozwiązaniem ustalonego wzoru: $100Z = (W. M)+(95-W).O$, w którym Z, O i M są cenami ziarna, otrąb i mąki w zł. za 100 kg. w młynie, gdy W jest procentowym (%) stopniem wymiału. Z tegoż wzoru można wyliczyć cenę ziarna, mąki, otrąb, stopień wymiału. Wydatki stałe, jak: dostawa ziarna do młyna, koszty handlowo-przemysłowe, podatki, świadczenia, worki, zysk i t. p. należy mieć gotowe wyliczone i często sprawdzane.

Przykład: Ziarno kosztuje 36 zł., otręby — 26 zł.; wymiał ma być prowadzony na 70%; jaka wypada cena mąki? Z punktu skrzyżowania się pionowej linji W-70 z ukośną O-26 zł. przeprowadzić ostrym ołówkiem prostą kreskę przez punkt Z-36 aż do przecięcia z linją M, co wykaże koszt wytwarzanej mąki M = 42 zł. 14 gr. za 100 kg., do czego należy doliczyć wyżej zaznaczone koszty, aby otrzymać w sumie cenę mąki.

Dokładność kalkulacji — to egzystencja każdego młyna. Wydawnictwa inżyniera W r o c i s ł a w a K r z y ż a n o w s k i e g o, b. Profesora, Doradcy - Rzeczoznawcy Przemysłu Młynarskiego. Al. Jerozolimskie 21, Warszawa.

Cena Nomogramu na papierze 12 zł., na kartonie 15 zł., wraz z przesyłką.

Wpłaty na moje Konto Nr. 201 w P. K. O. w Warszawie.

Do nabycia również w Redakcji „Młynarza Polskiego" i w większych księgarniach.

*) Książkę tą można nabyć w Związku Młynarzy Polskich po cenie 3.75 zł. (łącznie z przesyłką) wpłacając na konto P. K. O. Nr. 1615.

POLSKIE LINJE LOTNICZE „LOT".

Zarząd Polskich Linij Lotniczych „Lot", pragnąc przekonać jaknajszerszą publiczność o tem, że komunikacja powietrzna nie jest bynajmniej komunikacją sezonową, letnią, i że można bardzo wygodnie podróżować samolotem przez cały rok bez przerwy, a wreszcie udostępnić ją najszerszemu ogółowi, w tegorocznym okresie zimowym, t. j. od 15.XI.1930 r. do 15.III.1931 r. udziela 40% i 50% zniżek od normalnych cen taryfowych. 40%-owa zniżka ceny przysługuje wszystkim, 50%-owa zaś stałym członkom L. O. P. P., t. j. takim, którzy przynajmniej przez 6 miesięcy przed dniem wykupna biletu opłacali regularnie składki członkowskie.

Dzięki wprowadzeniu wyżej wspomnianych zniżek, ceny biletów samolotowych z Warszawy mniej więcej równają się cenom biletów kolejowych 3-ej klasy pociągów pośpiesznych, a zatem pozwalają wszystkim na korzystanie przy każdej sposobności z komunikacji samolotowej, która — jak to ogólnie wiadomo — jest **stuprocentowo bezpieczna i najwygodniejsza.**

SĄDOWNICTWO POLUBOWNE W STOSUNKACH HANDLOWYCH I PRZEMYSŁOWYCH NA ZIEMIACH ZACHODNICH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ.

Nakładem Izby Przemysłowo - Handlowej w Bydgoszczy, 1930 r., stronic 82.

Biuro Izby Przemysłowo - Handlowej w Bydgoszczy podjęło akcję wydawniczą szeregu prac celem możliwego wypełnienia istniejących dotkliwych luk w polskiej literaturze gospodarczej. Jako pierwsze takie wydawnictwo ukazała się w ostatnich dniach praca p. Magistra Praw Wincentego Szpręgi, Referendarza Izby, pod wyżej podanym tytułem. Polubowne bowiem załatwianie sporów, wynikłych w stosunkach przemysłowo - handlowych znajduje w ostatnich czasach coraz szersze zastosowanie, czego wyrazem jest stały wzrost prac Sądu Polubownego Izby Bydgoskiej. Rozwój ten jest jednak zawsze jeszcze hamowany przedewszystkiem przez zaobserwowany brak zaufania w szerszych kołach gospodarczych do korzyści, jakie przedstawia polubowne regulowanie zatargów, co znów wypływa z niedostatecznej znajomości wysokich korzyści postępowania polubownego. Wydawnictwo to zatem ma na celu właśnie uprzystępnienie sferom zainteresowanym bliższego zaznajomienia się tak z przepisami prawnemi, jak również postępowaniem przed Sądami Polubownemi. W myśl tego założenia publikacja powyższa, poza ogólnemi uwagami o genezie i historycznym rozwoju sądownictwa polubownego, obejmuje ścisłe i szczegółowe, a zarazem bardzo treściwe omówienie interpretacyjne istniejących przepisów prawnych, dotyczących tego sądownictwa. Ponadto oświetla ona tryb postępowania przy polubownem załatwieniu wynikłych sporów i wreszcie w załączeniu zawiera odnoszące się do sądownictwa polubownego wyciągi z kodeksu cywilnego i ustawy o postępowaniu cywilnem oraz regulamin Sądu Polubownego przy Izbie Przemysłowo - Handlowej w Bydgoszczy. Na wstępie pomieszczono szczegółową bibljografję przedmiotu — polską i zagraniczną.

Wszelkie zamówienia na powyższą pracę należy kierować pod adresem Izby (Bydgoszcz, Nowy Rynek 8). Cena 2 zł.

Poradnik gospodarski

DONIOSŁY WYNALAZEK W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE.

Młyn, przerabiający coraz więcej zboża, — to niezbity dowód stale powiększającej się konsumcji (spożycia) wszelkich dóbr, dzięki czemu szerzy się powszechny dobrobyt i ogólne zadowolenie z życia.

Z uwagi na doniosłość wynalazku w rolnictwie i ogrodnictwie pod skróconą nazwą **„gilzogranum"** (tulejka do sadzenia roślin wszelakich o ściankach, zawierających podstawową pożywkę; bliższe szczegóły o której podamy w następnym numerze „Młynarza Polskiego"), podajemy informacje, ponieważ może on mieć epokowe znaczenie w rozwoju całokształtu naszego życia gospodarczo-socjalno-państwowego. Warto więc wypróbować go wszechstronnie na wszystkich rodzajach gleb przez różnych rolników i ogrodników wszystkich zakątków kraju.

Wynalazca p. Jan Kwieciński ma już pewne doświadczenie poza sobą, albowiem w roku 1929 miał 35 poletek żyta i 35 — pszenicy na ziemiach przy torach kolejowych i wyniki z tych poletek demonstrował półtora miesiąca na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu wykazując, że pszenica rośnie doskonale w **„gilzogranach"** na ziemi słabej, piaszczystej, albowiem z 1 hektara otrzymywał zgórą 60 q (korcy) pięknego ziarna, a z jednego pólka otrzymał nawet 90 q (korcy) w stosunku oczywiście do 1 hektara.

Wobec tak dodatnich wyników warto tu nadmienić, że każdy z panów młynarzy może z łatwością szerzyć coraz lepszą i obfitszą hodowlę zbóż i warzyw, albowiem każdy ciągle styka się bezpośrednio z gospodarzami - rolnikami, pamiętając ponadto o tem, iż dzięki wynalazkowi **„gilzogranum"**, pszenicę i żyto można sadzić nawet w połowie listopada, o ile oczywiście nie zamarznie. Wynalazca bowiem sam sadził pszenicę 15 listopada 1928 r. i z jednego takiego pólka w stosunku do ha otrzymał 90 q (korcy) dorodnego ziarna. Na wiosnę znowu sadzenie buraków, ziemniaków, owsa, jęczmienia i t. p. można przyśpieszyć o 3 — 4 tygodnie, bo nawet śnieg może leżeć w polu, a rośliny te z powodzeniem można sadzić w tulejkach, pozostawiając je pod dachem do czasu wysadzenia w rolę na miejsca stałe.

W związku z powyższem warto zaznaczyć, że nazewnątrz pawilonu **„Organizacje Rolnicze"** na P.W.K. w Poznaniu w r. 1929-ym widniały dwie głębokie sentencje: 1. **„Wielkim jest ten, kto wyhoduje dwa ziarna tam, gdzie dawniej jedno wyrastało".** 2. **„Wydajne rolnictwo — to źródło dobrobytu i potęgi narodu".**

Należy tem bardziej się cieszyć, że pojawił się epokowy wynalazek w rolnictwie i ogrodnictwie, który z łatwością umożliwia wyhodowanie trzech ziaren tam, gdzie dawniej jedno wyrastało i **notabene** pszenica daje się uprawiać bez żadnego ryzyka na ziemi słabej, piaszczystej, wydając mimo to plony wielokrotnie powiększone i polepszone.

Dla dobra ogólnego należy tu podkreślić, o czem się **ciągle** mówi i pisze, że w kraju jest bieda dlatego, iż jest nadprodukcja (nadmiar) ziemiopłodów. Kto tak opowiada, albo, co gorsza, pisze, jest w wielkim błędzie, bo nie chce wiedzieć, że większość obywateli kraju odżywia się niedostatecznie i stąd powstaje **„urojona nadprodukcja".** Dajmy możność konsumowania (spożycia) płodów rolnych w mierze dostatecznej, a rychło przekonamy się, że nadmiaru płodów rolnych nie posiadaliśmy i nie posiadamy pomimo dobrych urodzajów w latach 1928 i 1929-ym, lecz odwrotnie — mamy ich za mało.

Jeżeli chcemy, aby każdy z nas żył coraz lepiej, powinni przedewszystkiem rolnicy i ogrodnicy wystąpić z żądaniem i spowodować, ażeby ziemiopłody, jako produkty pierwszej potrzeby, były stale regulatorem cen na wszystkie inne towary oraz regulatorem wszelkiej płacy za każdą pracę, a wówczas płody rolne będzie **można z łatwością sprzedać z odpowiednim zyskiem** i nikt z obywateli kraju nie będzie pokrzywdzony, lecz odwrotnie — każdy będzie mógł **choć cokolwiek** stale zwiększać swoje potrzeby życiowe, dzięki czemu będą się bezustanku należycie rozwijały: rolnictwo, przemysł, rzemiosła i handel.

Słusznie przeto prezydent Hoover nawołuje: **„Wysoka i ciągle wzrastająca stopa życia i komfortu musi być najważniejszem zagadnieniem społeczeństw i rządów".**

Przecież wartość życia nie zależy od wysokich cen, lecz odwrotnie — niskich i należytego zharmonizowania zagadnień gospodarczych i socjalnych, boć np. wiadomo, że przed Powstaniem Styczniowem w b. Kongresówce rolnik sprzedawał dobrą krowę za 10 zł. i żył wówczas dobrze, a dziś bierze za taką krowę około 1000 zł. i żyje marnie.

Jako dowód jeszcze, że produkty rolne i ogrodnicze winny być z a w s z e regulatorem na wszystkie inne towary, niech posłuży niedawno skończona wojna wszechświatowa, kiedy to za kawałek chleba ludzie oddawali nietylko wszelkie towary, ale nawet największe kosztowności, uważając je za wartości bardzo podrzędne. A dziś, co się dzieje?! Rolnik chcąc kupić lepsze buty musi sprzedać 5 — 10 q (korcy) żyta, gdy tymczasem przed wojną za jeden korzec żyta wieśniak kupował już niezłe buty. Niewspółmierność ta jest właśnie główną przyczyną naszych ogólnych niedomagań, bolączek i biedy, bo prawie ¾ obywateli kraju — rolników stale biednieje i staje się dlatego gorszym płatnikiem podatkowym oraz gorszym konsumentem (spożywcą) wszelkich towarów przemysłowych i rzemieślniczych.

Pogląd ten niesłychanie mocno uzasadnił największy filozof świata, nasz rodak, Hoene Wroński, odkrywca t. zw. **„Prawa stworzenia"**, który dowiódł niezbicie, iż w żadnym kraju nie będzie dobrze dopóty, dopóki płody rolne, jako produkty pierwszej potrzeby, nie będą stale regulatorem cen na wszystkie inne towary oraz regulatorem płacy za każdą pracę.

Dobro sprawy wreszcie wymaga, aby tu mocno podkreślić, że panowie młynarze, jako po większej części sami rolnicy, mogą odegrać dużą rolę w usunięciu ogólnie trapiących nas niedomagań. Mając bowiem bezpośredni kontakt z rolnikami, należy uświadamiać rolników i ogrodników, że nie powinni zabiegać o zwiększenie cen na płody rolne, lecz jak najmocniej i jak najzgodniej dopominać się, iż chcą coraz lepiej żyć przez unormowanie cen na wszystkie inne towary w zależności od ziemiopłodów i należyte zharmonizowanie całokształtu gospodarki narodowej.

Aby osiągnąć jak najprędzej harmonję życia i polepszyć powszechne bytowanie, winni rolnicy i ogrodnicy omawiać zasadniczo na zebraniach gromadzkich, gminnych i różnych posiedzeniach podstawowe za-

gadnienia przedewszystkiem swojego dobrobytu i uchwały z wnioskami, jakie zostaną powzięte, przesyłać czem prędzej do wszelakich gazet i wszystkich urzędów, a przedewszystkiem urzędów najwyższych. Wówczas szybko spowodujemy zgodny wysiłek myślowy całego narodu nad przyczyną zła, które rychło usuniemy ku powszechnemu zadowoleniu i radości bez żadnych uraz, osobistych porachunków i walk partyjnych.

Przy takich bowiem zasadach nie będzie krzywdzone prawo przyrodzone i socjalne, które głosi: **„Wzrastająca ciągle konsumcja (spożycie) wszelkich dóbr, przez wszystkie warstwy narodu prowadzi kraj do bogactwa, dobrobytu, potęgi i ewentualnego rozwoju“.**

Jan Struginski.

UBEZPIECZENIE OD WYPADKÓW SŁUŻBY KUCHENNEJ.

Najwyższy Trybunał Administracyjny rozstrzygnął kwestję, czy służąca zatrudniona u właściciela nieruchomości ziemskiej, podlega obowiązkowi ubezpieczenia od wypadków, czy też nie.

Powód do tego rozstrzygnięcia dał Zakład Ubezpieczeń od wypadków we Lwowie, który, opierając się na rozporządzeniu Ministra Pracy i Opieki Społecznej z dn. 24 marca 1922 r., wymierzył właścicielowi majątku Dubin pod Brodami opłatę za ubezpieczenie od wypadków robotników i pracowników tego majątku, wliczając do nich także służącą. Odwołanie przeciw zaliczeniu kucharki do personelu, podlegającego ubezpieczeniu od wypadków, do Urzędu Wojewódzkiego w Tarnopolu i do Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej nie miało skutku z powodu czego właściciel majątku wniósł skargę do N. T. Adm.

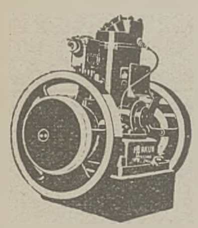
W sprawie tej N. T. Adm. ustalił następującą zasadę prawną:

„Służba kuchenna, przeznaczona wyłącznie do osobistych usług właściciela gospodarstwa rolnego, nie podlega obowiązkowi ubezpieczenia w myśl § 1 ustawy ubezpieczeniowej od wypadków (Dz. Ust. poz. 413 z r. 1921) i § 1 rozporządzenia Ministra Pracy i Opieki Społecznej z dnia 24 marca 1922 r. (Dz. Ust. poz. 311)".

(Orzeczenie N. T. Adm. z dn. 10 września 1930 r. L. rej. 22/29).

Panowie Młynarze Popierajcie Waszą Organizację Fachową

Motory Spalinowe Nowego Typu



„PERKUN"

Są Najtańszem Źródłem Siły

DLA MŁYNÓW

Motory Pionowe Do 82 Km.
Motory Poziome Do 60 Km.

Prosta Konstrukcja Łatwa Obsługa Bezpieczeństwo Pożaru. Najtańsze Paliwo. Olej Gazowy.

DOGODNE WARUNKI PŁATNOŚCI

TOWARZYSTWO FABRYKI MOTORÓW „PERKUN" W WARSZAWIE SPÓŁKA AKCYJNA
WARSZAWA GROCHOWSKA 46
Telefon 84-40.

Inż. STANISŁAW WOJCIECHOWSKI

WARSZAWA — RADOŚĆ Willa Knodel

Zaprowadza prawidłową rachunkowość po młynach gospodarskich. Urządza laboratorja. Przeprowadza kontrolę młynów. Porady techniczne. Na odpowiedź dołączać znaczki pocztowe.

Motor gazowy 16 konny DEUTZ'A
sprzeda
Inż. M. FEILCHENFELD
Warszawa, Królewska 20. Telefon 320-16.

Nadmłynarz

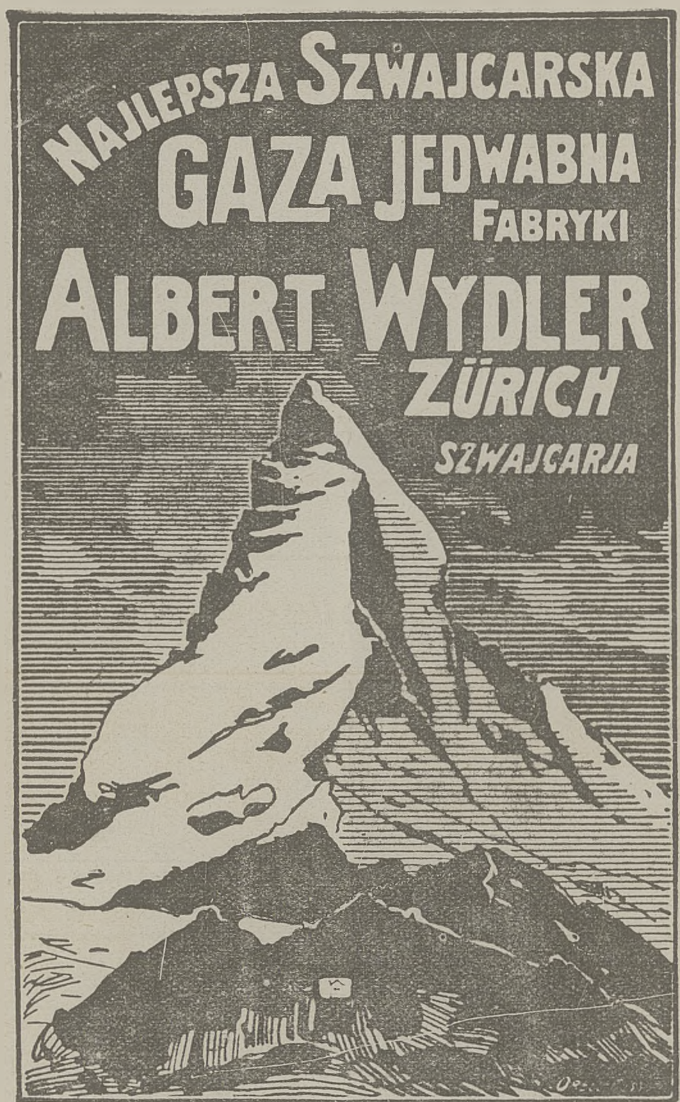
lat 43, pomorzanin, z wszechstronnem doświadczeniem w młynach i tartakach, z technicznem i kupieckiem; poszukuje odpowiedniej posady. Łaskawe oferty uprasza M. Gerlach, poczta Lisewo (pow. Chełmno) Pomorze



Marka fabryczna

Od wielu dziesiątków lat najdoskonalszy wyrób

Najkorzystniejsza w użyciu



Najcięższa, Najtrwalsza gaza

Ceny przystępne

SKŁADY FABRYCZNE wszystkich używanych numerów i gatunków

w FABRYCE MASZYN i KAMIENI MŁYŃSKICH

ŁĘGIEWSKI i HARTWIG

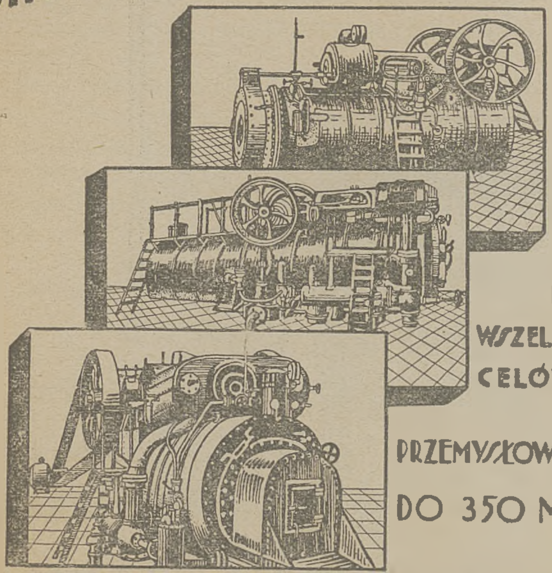
Warszawa-Praga, ul, Szeroka Nr. 11

i w CENTRALI HANDLOWEJ MŁYNARZY POLSKICH,

Spółka Akcyjna

Warszawa, ul. Nowy-Świat 70, telefon Nr. 222-92

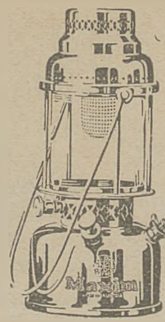
Cegielskiego Lokomobile stacyjne H.C.P.



DLA WSZELKICH CELÓW PRZEMYSŁOWYCH DO 350 MK

Ekonomiczne w eksploatacji niezawodne w ruchu

H. CEGIELSKI · SP · AKC W POZNANIU



Możność dużego zarobku daje MAXIM żarowa latarnia odporna na wiatr

zasilana naftą, benzyną, benzolem, wszędzie do użycia, paląca się 15 godzin jednem litrem materjału palnego, dająca 300 św. siły świetlnej.

Wyłączna sprzedaż na poszczególne okręgi do oddania

Zapytania przyjmuje firma

R. Ditmar Gebrüder Brünner A. G.

Wien XI, Erste Haidequerstrasse Oesterreich.

WYDZIAŁ POŚREDNICTWA PRACY

PRZY ZWIĄZKU MŁYNARZY POLSKICH

w Warszawie — Nowy Świat. 70

Poleca:

kierowników młynów, majstrów młynarzy, monterów i techników

GIEŁDA.

Warszawa, 16-go grudnia.

Waluty: Dol. Stanów Zjedn. 8.896 (sprzedaż 8.916, kupno 8.876); Gdańsk 173.23 (sprzed. 173.65, kupno 172.80).

Dewizy: Belgja 124.65 (sprzedaż 124.96, kupno 124.34); Londyn 43.32½ (sprzed. 43.43, kupno 43.22); Nowy Jork 8.914 (sprzed. 8.934, kupno 8.894); Nowy Jork (kabel) 8.923 (sprzed. 8.943, kupno 8.903); Paryż 35.05½ (sprzed. 35.14, kup. 34.97); Praga 26.47 (sprzed. 26.53, kupno 26.41); Szwajcarja 173.03 (sprzedaż 173.46, kupno 172.60); Włochy 46.73 (sprzedaż 46.85, kupno 46.61).

Obroty małe. Dolar gotówkowy w obrotach pozagiełdowych — 8.89½. Rubel złoty — 4.68. Gram czystego złota — 5.9244.

Papiery procentowe: 3 proc. poż. budowl. 50.00; 4 proc. poż. inwestycyjna 99.00; 5 proc. państw. poż. premjowa dolarowa 54.75 — 54.50; 5 proc. konwersyjna 50.00; 8 proc. oblig. Banku gosp. krajow. 94.00 (161.68); 7 proc. L. Z. Banku gosp. krajow. 83.25 (w proc.); 8 proc. L. Z. Banku rolnego 94.00 (161.68); 7 proc. L. Z. Banku rolnego 83.25 (w proc.); 4½ proc. L. Z. ziemskie 51.75 — 51.50; 8 proc. L. Z. Warszawy 71.50 — 71.35; 8 proc. L. Z. Łodzi 67.00; 10 proc. m. Siedlec 77.00; 8 proc. L. Z. Częstochowy 63.00; 8 proc. oblig. budowl. B. G. K. 93.00.

Akcje: B. Polski 155.50 — 155.00; B. zachodni 70.00; Sole potasowe 92.00; Elektr. dąbrow. 48.00; Częstocice 31.50 — 32.50; warsz. Tow. fabr. cukru 31.50; Węgiel 36.00; Lilpop 21.00; Modrzejów 9.50; Ostrowiec 44.45; Parowozy 19.00; Rudzki 11.75; Starachowice 13.35; Norblin 31.00.

Z pożyczek państwowych mocniejsza 7 proc. stabilizacyjna, słabsze: 5 proc. konwencyjna i 4 proc. premjowa inwestycyjna (w serjach). Dla Listów zastawnych, obligacji i akcji tendencja słabsza.

URZĘDOWA CEDUŁA

Giełdy Zbożowo-Towarowej w Warszawie z dnia 15 grudnia 1930 roku.

Nazwa i pochodzenie towaru	Kursy usta one na podstawie	
	cen giełdowych	cen rynkowych
Żyto		18.75— 19.25
Pszenica		27.00— 28.00
Owies jednolity		23.00— 24.00
Jęczmień na kaszę . . .		19.00— 20.00
Jęczmień browarny . . .		24.50— 26.00
Mąka pszenna luksusowa		60.00— 70.00
Mąka pszenna 4/0 . . .		50.00— 60.00
Mąka żytnia p/g typu przepisowego		35.00— 36.00
Otręby pszenne szale . .		16.00— 17.00
Otręby pszenne średnie .		14.00— 15.00
Otręby żytnie		11.00— 11.50
Kuchy lniane		29.50— 30.50
Kuchy rzepakowe . . .		20.00— 21.00
Groch polny jadalny . .		27.00— 30.00
Groch Victoria		32.00— 38.00
Koniczyna czerwona . .		180.00—250.00
Koniczyna biała		330.00—440.00

Obroty średnie. Tendencja utrzymana.

Uwaga. Ceny rozumieją się za 100 kilogramów, parytet wagon Warszawa.

Wydawca: **Związek Młynarzy Polskich (Stanisław Pytlewski).** Redaktor **Feliks Lewandowski.**

WYKAZ PRENUMERATORÓW, KTÓRZY OPŁACILI PRENUMERATĘ W ROKU BIEŻĄCYM:

(Ciąg dalszy).

Bąk Fr. — Staszów; 3 i 4 kwartał 1930 r.
Czorny J. — Grodno; 2, 3 i 4 kwartał 1930 r.
Czarka M. Ch. — Mława; 2, 3 i 4 kw. 1930 r.
Dederko J. — Kużnica; 3 kwartał 1930 r.
Foth i Paczkowski — Gąbin; 3 kwartał 1930 r.
Frey R. — Chorzelów; 4 kwartał 1930 r.
Gajewski H. — Piotrowie Małe; 1 kw. 1931 r.
Głownia A. — Krzeszowice; 3 i 4 kwartał 1930 r.
Gołaszewski St. — Wojny; 1930 rok cały.
Gawroński J. — Kuźki; 3 i 4 kw. 1930 r.
Goldman i Rozenberg — Opatów; 3 i 4 kw. 1930 r.
Hryncewicz M. — Święciany; 3 kw. 1930 r.
Jelski Wł. — Szumsk; 3 i 4 kw. 1930 r.
Jasiński Fr. — Jabłonna; 3 i 4 kw. 1930 r.
Kornobis P. — Kleszczowa; 3 kwartał 1930 r.
Kinkulkin M. — Wilno; 1, 2 i 3 kw. 1930 r.
Kilijański Al. — Garwolin; 1931 rok cały.
Leszczyński Fr. — Bieżuń; 3 i 4 kw. 1930 r.
Leeder i Mundlak — Mława; 3 i 4 kw. 1930 r.
Łakota J. — Blanowice; 4 kw. 1930 r.
Marszałek J. — Krzeszowice; 1 kw. 1931 r.
Młyn Handlowy Kenigsberga — Płock; 3 i 4 kw. 1930.
Młyn „Łęg“ — Bielsk Płocki; 3 i 4 kw. 1930 r.
Mościcki W. — Wojdy; 2, 3 i 4 kw. 1930 r.
Mężydło S. — Śliwice; 2, 3 i 4 kw. 1930 r.
Okoń J. — Brzeżnio; 3 i 4 kw. 1930 r.
Pryliński J. — Sierpc; 3 i 4 kw. 1926 r.
Puszkarski P. ks. — Pomorzany; 3 2 1930 r.
Pilichowski W. — Kamień; 3 i 4 kw. 1930 r.
Pracki L. — Józefin; 3 i 4 kw. 1930 r.
Piwko J. i S-ka — Nielipkowice; 4 kw. 1930 r.
Rymer H. — Chełmża; 3 i 4 kw. 1930 r.
Szlachetko Br. — Osęczyzna; 3 i 4 kw. 1930 r.
Sobieszek St. — Sworzyce; 1 kw. 1931 r.
Szrang i Wieczorkowski — Zambrów; 4 kw. 1930 r.
Stasiak Al. — w/m 3 kw. 1930 r.
Świtajewski Al. — Gać; 4 kw. 1930 r. i 1 kw. 1931 r.
Szymański Fr. — Koszyłowo; 3 i 4 kw. 1929 r. i 1 kw. 1931 r.
Stępniewski B. — Niegołsawice; 4 kw. 1930 r.
Sokolnicki K. — Otwock; 3 i 4 kw. 1930 r.
Żądło Wr. — Chechły; 1 kw. 1931 r.

(d. c. n.)

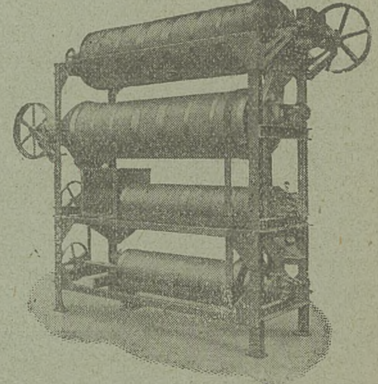
Armaturę do pary, wody gazu i t. d.
Rury: kotłowe, gazowe i łączniki do nich
Płyty uszczelniające: Klingerit, Noorit, gumowe z przekładkami, azbest, tekturę techniczną i t. d.
Szczeliwa: do kotłów, maszyn parowych i pomp
Węże gumowe i metalowe do pary, wody, i t. d.
Smarownice, Inżektory Restartinga
Odwadniacze
Pompy skrzydłowe: podwójnego i poczwórnego działania, oraz wszelkie inne
Pasy transmisyjne: skórzane balata i z sierści wielbłądziej
Narzędzia — Stal
Żarówki
Tygle Morgana

poleca ze składu

ADOLF RICHTER
BIURO TECHNICZNE

Warszawa, Rymarska 10, tel. 10-81 i 86-80 — Łódź, Przejazd 20, tel, 203-80 i 179-08

Mayera
tryjery o wysokiej wydajności
są doskonałe i niezrównane!
Bębny oczyszczające ze stalowej blachy.
Niem. pat. och. D. R. G. M. i niem. pat. D. R. P. a.
Fabryka tryjerów i dziurkowanej blachy w KALK **MAYER & Co**
Tow. Akc. Köln-Kalk



Wielkiem uznaniem cieszą się przez pierwszorzędne młyny krajowe i zagraniczne

Kwestjonarjusz „MŁYNARZA POLSKIEGO”

1. Imię, nazwisko i adres czytelnika.	
2. Czy czytelnik jest zadowolony prenumerując „Młynarza“? Prenumeruje go z obowiązku — czy też z rzeczywistej potrzeby?	
3. Czy zbiera roczniki i czy posiada wszystkie Nr. Nr.?	
4. Które artykuły zamieszczone w r. 1930 najbardziej przypadły do gustu czytelnika? i dlaczego? Ze względu na treść — styl — czy też aktualność?	
5. Jakie artykuły najbardziej interesują: gospodarcze, prawne, fachowe, ekonomiczne? Jakie jest zdanie czytelnika odnośnie zamieszczanych czasem pytań i odpowiedzi?	
6. Czy byłoby pożądanem zaprowadzić jakieś zmiany w „Młynarzu“ któreby wpłynęły na większą poczytność jego i rozpowszechnianie i jakie mianowicie?	
7. U w a g i:	

Odpowiedzi na powyższe pytania, prosimy odesłać do redakcji **„Młynarza Polskiego“**, Warszawa, ul. Nowy Świat 70.

NAKŁADEM

ZWIĄZKU MŁYNARZY POLSKICH

wyszła z druku książka

p. t.

ZAKŁADY PIĘTRZĄCE WODĘ

(PRZEPISY PRAWNE)

w opracowaniu radcy ministerjalnego

ZDZISŁAWA GÓRNISIEWICZA

autora wydnych przez Min. Rolnictwa **„Spółek wodnych", „Ustawy wodnej wobec interesów rolnictwa"** i t. p.

Książka zawiera komentarz do przepisów ustawy wodnej z dn. 19.IX.1922., odnoszących się do zakładów piętrzącycych wodę, przedruk odnośnych części ustawy wodnej, skorowidz do komentarza i ustawy, rozporządzenie o znakach wodnych oraz przepisy o sporządzaniu projektów technicznych dla zakładów piętrzących wodę.

Książka niezbędna dla właścicieli młynów wodnych, tartaków wodnych, i t. d. bardzo pomocna dla władz wodnych, związków samorządowych, urzędów technicznych, inżynierów i techników i t. d.

Cena za egzemplarz w oprawie wraz z przesyłką zł. 3.75

Za zaliczeniem nie wysyłamy

DO NABYCIA

W ZWIĄZKU MŁYNARZY POLSKICH

Warszawa, Nowy-Świat 70

Wpłaty na konto P.K.O. Nr. 16.15

NASTĘPUJĄCE WYDAWNICTWA

SĄ DO NABYCIA W ZWIĄZKU MŁYNARZY POLSKICH

Warszawa, Nowy Świat 70. Tel. 277-45

		zł.
1)	*„Młynarstwo zbożowe"* w pytaniach i odpowiedziach, dla użytku pracowników młynarskich. Inż. prof. St. Małyszczycki	6.—
2)	*„Młynarstwo"*. Podręcznik dla uczelni zawodowych. Opr. prof. Inż. St. Małyszczycki	12,50
3)	*„Młynarstwo zbożowe"* wraz z atlasem prof. Inż. St. Małyszczycki. Część I	16.—
4)	*„Kalendarz Poradnik Młynarski"* na r. 1926/27	10.—
5)	*„Młynarstwo w Polsce"*. Praca zawierająca obfity materjał statystyczny, odnośnie warunków i kosztów produkcji jak również rozmieszczenia młynów. Opr. A. Dzik	4.—
6)	*„Przechowywanie ziarna w spichrzach i jego ocena"*, dla celów naukowych i młynarskich. Inż. J. Mokrzyński	7.—
7)	*„Plaga śpichrzów oraz innych składów ziarna"*. Dr. K. Strawiński. Odb. z „Gazety Rolniczej"	1.50
8)	*„Czy zyski bilansowe naszych młynów są zyskami na konjunkturze, czy na produkcji?"* Inż. St. Wojciechowski. Odb. z „Młynarza"	1.50
9)	*„O potrzebie reformy młynarstwa i piekarstwa"*. Inż. prof. St. Małyszczycki. Odb. z „Młynarza"	1.50
10)	*„Mąka i pieczywo"*. Sprawozdanie z działalności Głównej Komisji do badania mąki i pieczywa przy Ministerstwie Spraw Wewnętrznych	5.50
11)	*„Słownictwo Młynarskie"*. Inż K. Stadtmüller	1.50
12)	„Rowkowanie (ryflowanie) walców" w opracowaniu Karola Okszy-Orzechowskiego	2.75

Ceny wskazane rozumieją się wraz z przesyłką pocztową

Wpłacać należy na konto Związku Młynarzy Polskich w P. K. O. Nr. 1615.

Za zaliczeniem nie wysyła się.

Egzystuje od 1900 roku

Za postępową fabrykację maszyn młyńskich

ZŁOTY MEDAL — CZĘSTOCHOWA 1909 r.

ZŁOTY MEDAL na Wystawie Rolniczo-Przemysłowej, Wilno 1928 r.

ZŁOTY MEDAL od Ministerstwa Przemysłu i Handlu, Poznań 1929 r.

ZŁOTY MEDAL od Dyr. Powsz. Wystawy Krajowej, Poznań 1929 r.

Znak ochronny

Fabryka Maszyn i Kamieni Młyńskich

ŁĘGIEWSKI i HARTWIG

Właściciel Oskar Hartwig Spadkobiercy

Warszawa-Praga, ul. Szeroka 11 (dom własny)

Telefony: 16-08 i 33-34.

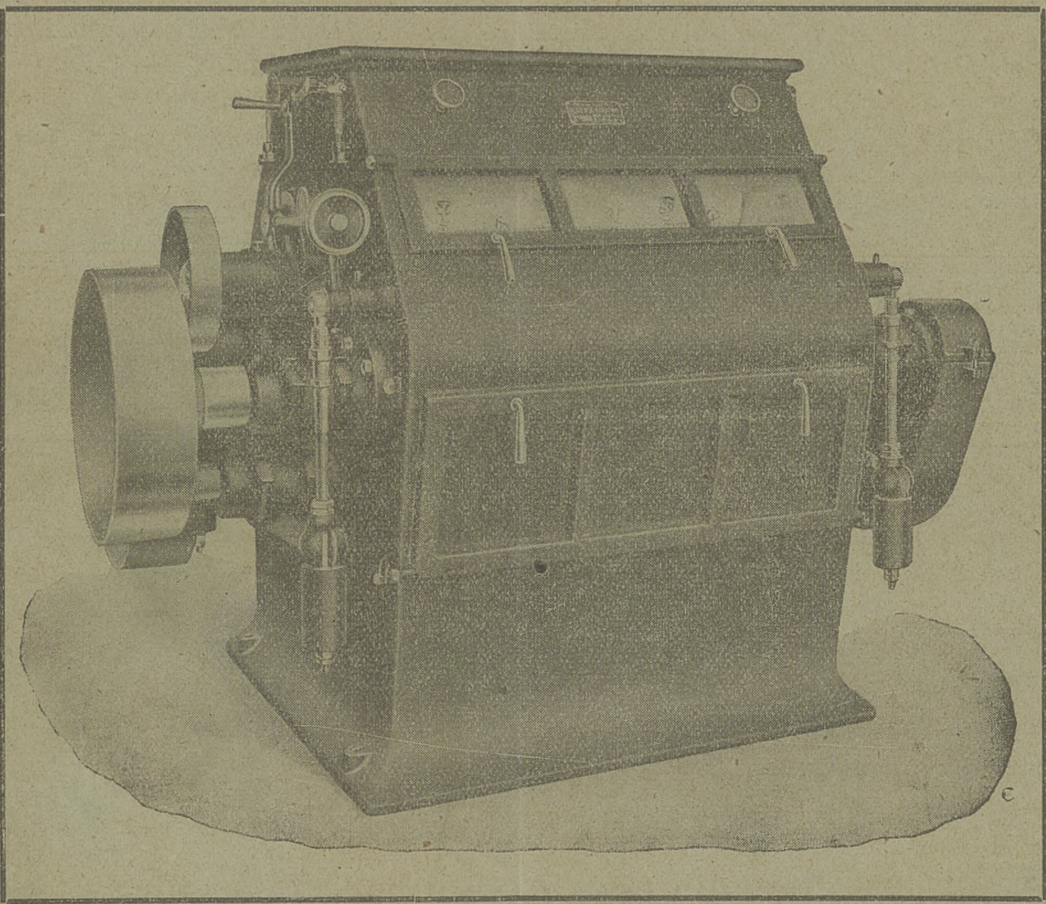
POSTAWY WALCOWE

POJEDYŃCZE i PODWÓJNE

O WAŁKACH SKOŚNIE LEŻĄCYCH NAJNOWSZEJ KONSTRUKCJI

PYTLE PŁASKIE (Planzychtry) wolnowiszące, samokrężne

Z POPĘDEM GÓRNYM PRZEZ WAŁEK.



WIALNIE do młynów i silosów. Eureki, maszyny szmerglowe i szczotkowe. Perlaki wszelkich systemów.

WSZELKIE MASZYNY WYMAGANE DO MŁYNÓW

KOSZTORYSY i CENNIKI NA ŻĄDANIE BEZPŁATNIE

DOGODNE CENY I WARUNKI

LICZNE REFERENCJE ODBIORCÓW.

ODBITO CZCIONKAMI DRUKARNI WZOROWEJ. WARSZAWA—UL. DŁUGA 20. TEL. 416-60